ISSN: 1989-6581 Dep. Leg.: C 2252-2009

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS

REVISTA GALEGA DE ENTOMOLOXÍA



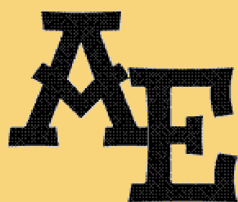
VOL. 10

2014

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Arquivos Entomolóxicos

Revista galega de Entomoloxía



Arquivos Entomolóxicos é unha revista na que teñen cabida traballos, reseñas e comentarios relacionados coa Entomoloxía en calquera dos seus aspectos. Pode descargarse de balde dende www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos.

Arquivos Entomolóxicos *es una revista en la que tienen cabida trabajos, reseñas y comentarios relacionados con la Entomología en cualquiera de sus aspectos. Puede descargarse de forma gratuita desde www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos.*

Arquivos Entomolóxicos is a bulletin which has room for papers, reviews and comments on Entomology in any of its aspects. It can be downloaded for free from www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos.

Publica: AEGA, Arquivos Entomolóxicos Galegos. c/ Nicaragua, 16-7ºB. E-15005 A CORUÑA

Foron depositadas copias en CD desta revista nas seguintes institucións / *Se han depositado copias en CD de esta revista en las siguientes instituciones*: Universidade de Santiago de Compostela, Hemeroteca da Deputación de Pontevedra, Museu de Barcelona, Centro Superior Bibliográfico de Galicia y Biblioteca Nacional. Todos los contenidos estarán disponibles online en www.aegaweb.com, www.biotaxa.org, www.archive.org, ResearchGate y DIALNET, así como indexados por Zoological Record, LATINDEX e ICYT (CSIC). Los actos nomenclaturales se incorporan a ZooBank.






THOMSON REUTERS














Data / *Fecha publicación*, Vol. 10: 30 de junio de 2014
Deseño / *Diseño de Portada*: Fernando Prieto Piloña
Foto Portada: *Gryllus campestris* Linnaeus (Orthoptera, Gryllidae) Vilardesilva (Ourense) (Foto: Belén Amarante; det. David Llucià)

ISSN: 1989-6581 **Depósito Legal:** C 2252-2009

Web: www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos
Correspondencia e envío de orixinais / *Correspondencia y envío de originales*: arquivos@aegaweb.com

ISSN: 1989-6581 Dep. Leg.: C 2252-2009

Arquivos Entomolóxicos

Revista galega de Entomoloxía



Vol. 10
2014

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

EDITORIAL

10 números de *Arquivos Entomolóxicos, Revista Galega de Entomoloxía*

El presente volumen hace el número 10 de nuestra revista y, aunque más proclives a hablar de presente y futuro, los editores no queremos dejar pasar este número simbólico sin hacer un breve repaso sobre lo acontecido en la corta trayectoria de *Arquivos Entomolóxicos*. Al echar la vista atrás nos damos cuenta de cómo han cambiado las cosas en estos cinco años, tanto en *AE* como en el panorama entomológico de nuestro entorno, de cuánto hemos crecido y de lo que hemos aprendido. Y sin caer en la autocomplacencia creemos que tenemos razones para estar, no sabemos si orgullosos, pero desde luego sí satisfechos.

Cuando comenzamos nuestra andadura de forma completamente experimental, hicimos una serie de previsiones sobre cuál sería el devenir de nuestra revista. Imaginamos que un formato tan novedoso en aquella época como el de una publicación exclusivamente electrónica, sin el apoyo de una edición en papel, sería muy poco atractivo para posibles colaboradores. De hecho, estábamos preparados para asumir el peso de las publicaciones entre editores y miembros del comité editorial, pensando que pasaría tiempo antes de que otros autores nos confiasen sus manuscritos. Supusimos que una gran mayoría de artículos versarían sobre faunística y temas divulgativos, de forma que no contábamos con publicaciones sobre taxonomía. Esperábamos que el grueso de autores fuesen gallegos, o vinculados a Galicia de alguna manera, y no creímos en ningún momento que autores extranjeros se fuesen a fijar en nuestro proyecto.

Nos equivocamos en todas y cada una de las previsiones.

Lo cierto es que en el volumen 2 ya aparecieron el primer artículo de otros autores nacionales, el primero de autores extranjeros y la primera aportación taxonómica. En el volumen 3 fue publicada la primera descripción de un taxón. Desde ese momento el número de colaboraciones ha ido creciendo de una forma bastante regular, de forma que al término de este volumen 10 y como pequeño resumen en cifras podemos decir que, en diversos formatos, se han publicado en nuestra revista unas 260 colaboraciones originales por parte de 148 autores pertenecientes a 18 países (como curiosidad podemos decir que representando a todos los continentes excepto a Oceanía), entre las que se han descrito 50 especies nuevas para la Ciencia.

Ha sido el aspecto taxonómico el que nos ha creado mayores quebraderos de cabeza a los editores, por inesperado y por tocarnos vivir un momento de transición en las normas del CINZ que regulaban la publicación de actos nomenclaturales en revistas electrónicas. Por ello, una gran parte de nuestros esfuerzos se ha dirigido a dar tranquilidad a los distintos autores respecto a la validez de sus descripciones y a cumplir la normativa exigida en cada momento en cuanto a preservación de los contenidos de la revista, de forma que actualmente *AE* se encuentra depositada tanto en formato físico como en repositorios digitales en diversas instituciones (según puede consultarse en los créditos del presente volumen). Hemos de decir que para nosotros ha sido todo un desafío y nos enorgullece haber contado en todo momento con el apoyo y la comprensión de los autores implicados. A ellos más que a nadie debemos expresar nuestro agradecimiento. Hoy por hoy, con un panorama más estable en cuanto a los criterios que se exigen a las revistas electrónicas y una mayor aceptación de las mismas, podemos ofrecer la seguridad requerida y afirmar que la preservación de contenidos está plenamente asegurada.

Los editores creemos intuir algunos de los motivos por los cuales cierto número de autores han confiado en nuestra revista estos años por lo que, por nuestra parte, hasta que la salud o las fuerzas nos fallen, esperamos seguir así. Así pues, para terminar, nos gustaría dirigir al menos una palabra, una sola pero importante, a todos los que nos han apoyado y animado a seguir estos años: Gracias.

Para o lector galego…

Cando comezamos esta aventura tiñamos en mente como obxectivo que a nosa revista, herdeira e evolución da extinta (e debemos recoñecer en certo xeito fracasada) Asociación Entomolóxica Galega, tentase ser punto de encontro da Entomoloxía galega. Certamente non nos podemos queixar da acollida entre os entomólogos galegos ou con algunha ligazón a Galicia, xa que 27 autores galegos nos confiaron os seus manuscritos. Moitas das colaboracións tiveron contidos respecto a entomofauna galega, incluindo os primeiros inventarios de especies de algunas familias. Sen embargo, temos que dicir que a nosa previsión inicial de que sería una revista de contidos maioritarios referidos a Galicia estaba errada, como as outras que fixemos, e temos que recoñecer, que a acollida fora de Galicia foi maior que dentro. Non é isto un reproche, senón una realidade cuxas causas aínda non estamos preparados para entender.

Queremos sinalar tamén que temos recibido críticas pola escasa presenza do galego nos nosos contidos. A presenza do galego depende do maior ou menor número de colaboracións recibidas no noso idioma. E temos que ter en conta que dos únicos catro permitidos (Galego, Castelán, Portugués e Inglés) os autores escollen o que consideran máis axeitado en función dos seus intereses ou da difusión que queiran darlle ao seu traballo, con enteira liberdade. Aínda así podemos presumir, e quen sabe se pasar á posteridade, como a primeira revista galega enteiramente adicada á Entomoloxía.

Confiamos en ter forzas dabondo para seguir adiante e conseguir que sigades confiando en nos.

Fernando Prieto Piloña
Javier Pérez Valcárcel
Editores

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS
ISSN: 1989-6581
Retana-Salazar (2014)
www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 3-10

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Caracterización de *Frankliniella simplex* Priesner 1924 (Thysanoptera: Thripidae): Un problema con los caracteres de los tipos.

Axel P. Retana-Salazar [1, 2]

[1]Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas (CIEMIC), Ciudad de la Investigación, Universidad de Costa Rica 2060.

[2] Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, Ciudad de la Investigación, Universidad de Costa Rica 2060.
axel.retana@ucr.ac.cr/apretana@gmail.com

Resumen: Se presenta la revisión del estatus taxonómico de la especie *Frankliniella simplex* Priesner 1924. De la revisión de literatura acerca de esta especie se evidencia que hay inconsistencias en los caracteres diagnósticos. El estudio de la descripción original muestra que no hay total concordancia con los caracteres utilizados en las claves para la identificación de las especies, lo que puede causar serios problemas de identificación del material depositado en los museos. La revisión del material tipo evidencia que hay una mezcla de diferentes morfologías que posiblemente ha sido la razón de la confusión en los caracteres presentes en las claves de identificación. Esta revisión pretende evidenciar el problema y aclarar cuáles son los caracteres de los tipos que deben considerarse como válidos en la definición de esta especie después de 89 años de haber sido descrita.
Palabras clave: *Frankliniella simplex*, Thysanoptera, Thripidae, caracteres, diagnosis, nuevo material, México.

Abstract: Characterization of *Frankliniella simplex* Priesner 1924 (Thysanoptera: Thripidae): A problem with the characters of the types. It is presented the review of the taxonomic status of the species *Frankliniella simplex* Priesner 1924. A review of literature on this species shows that there are inconsistencies in diagnostic characters. The study of the original description shows no complete consistency with the characters used in the keys, which can cause serious problems of identification of the material deposited in museums. The revision of the type material points to that there is a mixture of different morphologies that may have been the reason for the confusion in the characters present in the keys. This review intends to demonstrate the problem and clarify what are the characters of types to be considered as valid in the definition of this species after 89 years have been described.
Key words: *Frankliniella simplex*, Thysanoptera, Thripidae, characters, diagnosis, new material, Mexico.

Recibido: *24 de agosto de 2013*
Aceptado: *22 de noviembre de 2013*
Publicado on-line: *9 de enero de 2014*

Introducción

La revisión sistemática de los grupos taxonómicos es una de las funciones más importantes de los taxónomos, ya que el incremento en la muestra a través del proceso de descripción permite proponer nuevos criterios con respecto a los caracteres considerados de importancia taxonómica. La revisión metódica de los caracteres merísticos como la medición de los caracteres continuos es fundamental cuando se estudian los límites de las especies (Mayr 1969). De igual forma, la distribución de las mismas puede ser un indicador en algunos casos acerca de las condiciones biológicas e históricas del proceso de especiación (Retana-Salazar 2007, 2010). De ahí la importancia de la revisión taxonómica de los *taxa*, lo que permite ahondar en la compresión de los cambios de los caracteres y de los límites de las especies.

Las especies del género *Frankliniella* Karny 1910 muestran patrones de variaciones intrapoblacionales en algunas especies que son mayores que las variaciones interespecíficas registradas en otros casos (Retana-Salazar & Mound 1995). Esto hace aún más complejo el panorama de trabajo para el taxónomo. Ésta es una de las razones por las cuales se debe ser cuidadoso al describir nuevas especies en este grupo. Por otra parte, la situación referente a la clasificación de *Frankliniella* es compleja no sólo por la dificultad de sus caracteres y la discontinuidad de los mismos sino por la definición del género como tal.

Uno de los principales problemas para trabajar este género desde un punto de vista taxonómico es su parafilia (Mound & Palmer 1981), la cual ha sido confirmada por los estudios de filogenia de este género (Retana-Salazar 2010). Los taxónomos alfa continúan describiendo géneros monotípicos a partir de especies que presentan caracteres propios particulares sin valor para determinar el agrupamiento con otras especies o la separación de nuevos linajes. Esto en realidad no ayuda a esclarecer los problemas de clasificación, más bien oscueren la interpretación de las relaciones evolutivas de los grupos. Ejemplos de esto es la reciente descripción de dos nuevos géneros monotípicos del grupo *Frankliniella*, uno para China y el otro para México: *Yaobinthrips* (Zhang *et al.* 2010) y *Guerothrips* (Goldarazena & Infante 2013). Mientras los taxónomos alfa continúen segregando géneros de esta forma los grupos parafiléticos serán difíciles de solucionar.

En este trabajo se revisa y discuten los caracteres de *Frankliniella simplex* en vista de la confusión que se presenta entre los trabajos revisionarios que han incluido esta especie en el pasado como lo señala la literatura reciente (Retana-Salazar & Soto-Rodríguez 2013). En este caso se revisan los caracteres de los tipos estudiados en el Museo de Senckenberg, Frankfurt (SMF) de la colección de Priesner para esta especie y se discuten los caracteres en base a las evidencias filogenéticas acerca de la congruencia de éstos con las hipótesis de filogenia. Además se incluye la revisión de caracteres de nuevo material recolectado en México en el Estado de Nayarit y se expone la necesidad de que en el futuro se analice este material de México, el cual podría pertenecer a una nueva especie.

Historia del género *Frankliniella* Karny 1910

La distribución de las especies de *Frankliniella* es mayoritariamente neotropical (Retana-Salazar 2010). Son excepción las siguientes especies: *F. intonsa* (Trybom 1895), *F. pallida* (Uzel 1895) y *F. tristis* Priesner 1920, de Europa; *F. dulmaae* Pelikan 1989, de Mongolia; *F. lilivora* Kurosawa 1937 y *F. zizaniophila* Han & Zhang 1982, de China; *F. antarctica* zur Strassen 1981, de las Islas Oceánicas del Sur (Nakahara 1997); y, recientemente descrita, la especie *F. lantanae* Mound, Nakahara & Day 2005, de Australia. Los individuos de este género oscilan entre 1 y 2 mm de tamaño y los colores de sus especies son variables, desde especies totalmente oscuras hasta especies de colores pálidos o traslúcidas, como es el caso de *F. sandovalensis* Retana-Salazar 1998.

Frankliniella Karny 1910 es uno de los géneros más diversos dentro de Thysanoptera. En el suborden Terebrantia es el segundo en cantidad de especies, superado sólo por *Thrips* L. 1758 (Cavalleri & Mound 2012). No obstante, hay una serie de dudas acerca del estatus de muchas de sus especies (Mound & Marullo 1996). Desde el punto de vista práctico, revisar la totalidad de un género tan grande es una tarea muy difícil por lo complejo del acceso a los tipos de todas las especies descritas. La revisión más amplia del género la efectuó Moulton (1948), donde contempló casi la totalidad de las especies descritas hasta ese momento y presentó la única clave para todo el género que se ha publicado, la cual tiene serios problemas, pues algunas divisiones se proponen en base a la distribución geográfica. La segunda revisión general de este género la efectúa Retana-Salazar (2010), en la que se incluye el 50% de las especies descritas y se revisa la única especie fósil del género, descrita por Priesner & Quievreux (1935). Además de la revisión taxonómica se efectuó un análisis formal de filogenia, con más de 80 caracteres morfológicos, ecológicos y de distribución del género *Frankliniella*. Las especies incluidas en el análisis de filogenia contemplan un muestreo de todos los grupos de especies.

Revisión de los caracteres diagnósticos de *Frankliniella simplex* Priesner, 1924

Esta especie fue descrita por Priesner a partir de material recolectado en México. Los caracteres que la diagnostican según la revisión de Moulton (1948) y Mound & Marullo (1996) no son consistentes entre ambos autores, en especial en lo referente al desarrollo del peine posteromarginal del tergo VIII. Se comparan los caracteres utilizados por Moulton (1948) y Mound & Marullo (1996) con los de la descripción original de Priesner (1924) (Cuadro 1).

Cuadro 1.- Características propuestas por Moulton (1948) y Mound & Marullo (1996) para la diagnosis de *Frankliniella simplex* Priesner, comparadas con las características tomadas de la descripción original de Priesner (1924).

Priesner (1924)	Moulton (1948)	Mound & Marullo (1996)
Color castaño negruzco todo el cuerpo	Color castaño negruzco todo el cuerpo	Especie grande y de color oscuro
Antenas castaño negruzco excepto el antenómero III de color gris amarillento y muy brillante al final con el pedicelo amarillo claro	Antenas castaño negruzco excepto antenómero III de color castaño pálido	Antenómero III de color castaño a castaño amarillento
Tibias y tarsos posteriores de color gris oscuro	Tibia y tarsos castaño pálido	NO HACE REFERENCIA
Alas oscuras, con venas muy fuertes	Alas castaño uniforme	Ala uniformemente pigmentada
Antenómeros (en µm): II=42, III=56, IV=49, V=39, VI=50, VII=10, VIII=14, VIII significativamente más largo que el VII	Antenómero (en µm): III=46-56, VII=8, VIII=10	NO HACE REFERENCIA
NO HACE REFERENCIA	Intervalo interocelar=16-20 µm	Setas interocelares en posición 2/3
Tergo VIII con peine marginal	Tergo VIII sin peine marginal	Tergo VIII con un peine marginal bien desarrollado
Setas en el margen posterior del tergo IX 112-120 µm de largo.	NO HACE REFERENCIA	Seta B1 del tergo IX más corta que la respectiva del tergo X
Setas del pronoto (en µm): anteroangulares 64/67, posteroangulares 74/80, con tres setas posteromarginales pequeñas luego una larga y de nuevo una pequeña	Setas del pronoto bien desarrolladas (en µm) (según Moulton): 40-46/53-66; 60-80/60-80	Setas anteromarginales del pronoto 0,3 de la longitud del pronoto
NO HACE REFERENCIA	NO HACE REFERENCIA	Ctenidios laterales en el tergo IV
NO HACE REFERENCIA	NO HACE REFERENCIA	Seta B1 del tergo IX 1,3 veces más larga que el tergo X
Longitud del cuerpo 1,24-1,37 mm	Longitud del cuerpo 1,24-1,37 mm	NO HACE REFERENCIA

Es evidente que hay algunos caracteres que se comparten en ambas diagnosis, no obstante algunos caracteres de importancia no son consistentes. De esta manera, para Moulton (1948) *F. simplex* carece de peine posteromarginal, mientras que para Mound & Marullo (1996) presenta un peine posteromarginal del tergo VIII bien desarrollado. Moulton le da particular importancia a la longitud de los antenómeros III, VII y VIII mientras que Mound y Marullo ni tan siquiera hacen mención de este carácter. La descripción del patrón de coloración que hace Moulton es detallada mientras que la clave de Mound y Marullo hace referencia al color por sectores corporales en diferentes ítems de la clave, lo cual no describe con claridad el patrón de coloración de esta especie. Sin embargo, las medidas informadas por Moulton (1948) no coinciden del todo con las que aparecen en la descripción original (Cuadro 1).

El carácter peine en el margen posterior del tergo VIII ha sido ampliamente utilizado en la discriminación entre especies en diversos trabajos taxonómicos y es un criterio utilizado con frecuencia en las claves para la agrupación de especies. Retana-Salazar (2010), evalúa el valor taxonómico de los caracteres en función de su congruencia con la estructura filogenética, este carácter se halla entre los de peso altamente significativo en congruencia con la topología filogenética. Esto significa que el carácter es poco convergente y que su presencia indica procesos evolutivos de cladogénesis y formación de nuevos linajes. El análisis de las transformaciones registradas en esta estructura indican que las modificaciones estructurales de las microtrichias que conforman el peine son de peso filogenético, pero la presencia de un peine completo o incompleto es de un valor reducido, mientras que la presencia o ausencia del mismo si muestra un 100% de congruencia con la estructura filogenética del grupo (Retana-Salazar 2010).

El desarrollo de las setas mayores del pronoto es un carácter con una congruencia filogenética que apenas supera el 80% de asociación con la topología, tanto en el caso de las setas anteroangulares como las anteromarginales mayores (Retana-Salazar 2010). Este carácter tiene un peso relativo en la clasificación filogenética y es de utilidad en compañía de caracteres de mayor peso. A pesar de esto, es uno de los caracteres más usados en la determinación de grupos de especies, se ha utilizado reiteradas veces en la identificación de especies y es considerado de valor en la agrupación en las claves de identificación. Una clasificación fundamentada esencialmente en este carácter más bien puede resultar en la formación de grupos parafiléticos.

Por su parte, el patrón de coloración homogéneo que presenta esta especie en su cuerpo y además de tono oscuro es un carácter de poca confiabilidad en la segregación de grupos y es altamente convergente entre especies. En este sentido, la clave de Moulton (1948) que hace separaciones masivas de especies por color resulta en una práctica en desuso y peligrosa en ausencia de otros caracteres. Si bien en muchos grupos de thrips se utiliza el patrón de color como un carácter de importancia en la diferenciación de especies (zur Strassen 1997), es arriesgado establecer las separaciones sólo en base a este carácter. Sin embargo, hay que señalar que los datos acerca del color claro de los antenómeros III y IV sí evidencian una buena congruencia con la filogenia (Retana-Salazar 2010).

En cuanto a la longitud de las setas B1 del tergo IX más cortas que las correspondientes B1 del tergo X es señalado por Mound & Marullo (1996) entre los que son de uso en la diagnosis de *F. simplex*. De igual manera consideran el carácter referente a que la longitud de la seta B1 del tergo IX es apenas 1,3 veces más larga que el tergo X. Este carácter en particular es débil pues en la especie *F. spinosissima* Johansen & Mojica, este carácter es de 1,5 veces la longitud del tergo X lo que deja un ámbito muy estrecho entre ambas especies. Estos caracteres no fueron considerados por Retana-Salazar (2010) debido a que Mound & Marullo (1996) establecen que se trata de caracteres poco consistentes en la segregación de especies pero los mismos pueden ser de utilidad en algunos casos.

Según las tendencias más modernas, se considera que las especies deben ser definidas como linajes evolutivos (Hendry 2009). Desde este punto de vista, el uso de caracteres fuertemente vinculados con la estructura filogenética del grupo son mejores indicadores de este proceso de formación de linajes que aquellos que son altamente convergentes y muy variables.

Revisión de los tipos y nuevo material de México

Material revisado del SMF. 1♀, macróptera. Datos de recolecta: México, Desierto de los Leones (9 de Diciembre de 1923) en un grupo de flores de un *Senecio* alto, hojas con pubescencia gris. Recolectado por el Prof. Dr. A. Dampf. MF74. Rotulado como "Cotype", este término es utilizado aquí en el sentido que le da el actual Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, según lo estipulado en los artículos 72.1.2, 73.2.1 y la recomendación 73E. Se revisó una lámina designada como "Paratype" con datos similares que presenta algunas diferencias morfológicas importantes con respecto al denominado "Cotype". Debe aclararse que las respectivas denominaciones de "cotype" y "paratype" se obtienen de la rotulación de las láminas debido a que en la publicación original de esta especie Priesner (1924) no establece la denominación de cada uno de los tipos con que se describe la especie, sólo hace referencia al número de especímenes examinados: 17♀♀ y 1♂.

Las contradicciones en las claves de identificación en lo referente a caracteres como el peine del margen posterior del tergo VIII del abdomen hace que se cometan serios errores al clasificar el material de nuevas recolectas. Con la clave de Mound & Marullo (1996) se llega a la especie *F. simplex* con facilidad mientras que con la clave de Moulton (1948) donde precisa la ausencia de este carácter en esta especie no es posible obtener una identificación consistente.

La revisión del material tipo revela que la lámina rotulada como "cotype" en el Museo de Senckenberg, Frankfurt (SMF), Alemania, no presenta el peine en el margen posterior del tergo abdominal VIII (Retana-Salazar & Soto-Rodríguez 2013). La revisión del material del SMF por estos autores indica que la descripción de caracteres de Mound & Marullo (1996) no es consistente con respecto a la de Moulton (1948). No obstante, otra lámina rotulada como "paratype" en el SMF muestra un peine evidente en esta posición, lo que explicaría la confusión de los caracteres utilizados por ambos autores en sus claves. Retana-Salazar & Soto-Rodríguez (2013) después de revisar el material tipo consideran que es necesario separar a los especímenes con peine en el margen posterior del tergo abdominal VIII como una especie aparte.

Material revisado de México. 1♀, macróptera. Nayarit, La Carbonera, (21°2734.1"N, 105°00'19.1"W, 1787 msnm), México, 04-XII-2003, mediante muestreo con redeo.

El material recolectado en México presenta caracteres que concuerdan con los principales caracteres diagnósticos de *F. simplex* establecidos por Mound & Marullo (1996). La revisión de los tipos indica que este material coincide con los caracteres del "paratype" pero no con los del "cotype" de la colección de Priesner en el SMF.

Estos caracteres son el color oscuro del cuerpo, la homogeneidad de la coloración del ala, el desarrollo de las setas del pronoto y el desarrollo de las setas B1 del tergo abdominal IX y X y la longitud proporcional de las setas B1 del tergo abdominal IX con respecto a la longitud medial del tergo abdominal X. En el material recolectado en Nayarit, México los ctenidia en el tergo abdominal IV no se hallan presentes como lo señalan Mound & Marullo (1996); sin embargo, a juzgar por los caracteres que exponen estos autores en su libro, el material que revisaron fue el "paratype" pero no revisaron el "cotype". Según Moulton (1948), el antenómero III siempre es más claro que el resto de la antena; no obstante, Mound & Marullo (1996) señalan que este antenómero puede ser más claro o no. En este caso no lo es.

Por otra parte, las diferencias entre *F. simplex* Priesner y *F. spinosissima* Johansen & Mojica 1989 son muy sutiles y entre las que más destacan está el color más claro del antenómero III y el desarrollo de las setas anteromarginales mayores (amM), que en *F. simplex* alcanza una longitud no mayor a 0,3 de la longitud del pronoto, mientras que en *F. spinosissima* esta longitud llega a 0,5 de la longitud del pronoto. El material recolectado en Nayarit, México presenta las setas amM con más 0,6 de la longitud del pronoto, lo que también hace dudar de la clasificación de este espécimen. No obstante, es necesaria una revisión del material de *F. simplex* recolectado en México y depositado en la colección del

IBUNAM para localizar más material y poder determinar si las variaciones son constantes y permiten la descripción de una nueva especie.

En base a la comparación estructural de los caracteres considerados de interés en la diagnosis de esta especie se puede concluir que el material tipo se halla mezclado y que los caracteres de la especie deben ser cotejados con el espécimen rotulado como "paratype" que coincide con las características descritas por Priesner (1924) al definir esta especie. El espécimen MF74 rotulado como "cotype" en la serie original (Retana-Salazar & Soto-Rodríguez 2013) no coincide con los caracteres de la descripción original por lo que es necesario revisar la totalidad de este material tipo para separar ambas especies. La descripción de caracteres de Mound & Marullo (1996) resulta la más clara para poder identificar material nuevo sin tener que revisar el material tipo de la especie; sin embargo, la clave para las especies de *Frankliniella* es bastante deficiente y es difícil de seguir aún para personal calificado.

Otras variaciones

Priesner (1932) describe a partir de material recolectado por Dampf en Chapingo, la forma *Frankliniella simplex* f. *celata* para la cual establece las siguientes diferencias: a) forma de las glándulas esternales de los machos en los segmentos abdominales las cuales son más cortas y b) los sensores de la antena son más cortos y robustos. Priesner establece que no encuentra más diferencias. En este momento esta en desuso el nombre de esta forma de la especie *F. simplex* (Nakahara 1997), pero es importante considerar las variaciones morfológicas informadas por el autor de la especie. El material se encuentra registrado según Priesner (1932) bajo el numeral MF257, con los siguientes datos: recolectado por Prof. Dampf, Chapingo, 22/7/24, en las flores de *Tagetes lucida* (datos traducidos del original en alemán).

Frankliniella simplex en México

Como se señaló antes, esta especie fue descrita a partir de 17 hembras y 1 macho recolectados en el Desierto de los Leones en 1923. En 1932 se describe la forma *celata* basada en diferencias en los machos; no se aclara el número de especímenes analizados, pero se supone que se trata un espécimen único, al citar sólo la lámina MF257. Este material fue recolectado en Chapingo. Johansen & Mojica (2011) informan la recolecta de esta especie en México en base a dos especímenes machos de la Sierra Madre Oriental y el Eje Volcánico Transversal.

La Sierra Madre Oriental atraviesa principalmente los Estados de Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Texas, San Luis Potosí, Hidalgo y Tlaxcala, entre otros (Eguiluz de Antuñano *et al.* 2000). Por su parte el Eje Volcánico Transversal se extiende desde el estado de Veracruz hasta el estado de Nayarit, siguiendo el paralelo 19° latitud norte (Demant 1982). El espécimen estudiado en detalle corresponde a una recolecta en Nayarit.

La disposición de estos dos ejes montañosos en México le da la posibilidad a esta especie de distribuirse ampliamente por todo el territorio mexicano.

Agradecimientos

A Richard zur Strassen por facilitar la colección de Priesner como a la administración del Senckenberg Museum por su colaboración durante la estancia realizada a sus instalaciones en abril de 2008. A la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica por el apoyo en el desarrollo de los proyectos de estudio de la biodiversidad de Thysanoptera. A la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Coahuila, México, por permitir el estudio de sus especímenes, en especial al Dr. Oswaldo García Martínez y al Dr. Octavio Jhonathan Cambero Campos, por facilitar el material de estudio de

Nayarit. Al Prof. Alexander Rodríguez Arrieta y al Prof. Gerardo Soto-Rodríguez por su colaboración en el desarrollo de estos proyectos de investigación. Al Prof. Jerson Garita Cambronero por su colaboración facilitando literatura.

Literatura citada

CAVALLERI, A. & MOUND, L.A. 2012. Toward the identification of *Frankliniella* species in Brazil (Thysanoptera, Thripidae). *Zootaxa* **3270**: 1–30.

DEMANT, A. 1982. Interpretación Geodinámica del Volcanismo del Eje Neovolcánico Transmexicano. Universidad Nacional Autónoma de México, *Instituto de Geología, Revista* **5**(2): 217-222.

EGUILUZ DE ANTUÑANO, S.; ARANDA GARCÍA, M. & MARRETT, R. 2000. Tectónica de la Sierra Madre Oriental, México. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana* **53**: 1-26.

GOLDARAZENA, A. & INFANTE, F. 2013. *Guerothrips moundi*, gen. et sp.n. (Thysanoptera, Thripidae) from Chiapas, Mexico. *Zootaxa* **3669**(2): 172–178.

HENDRY, A.P. 2009. Speciation. *Nature* **458**: 162-164.

INTERNATIONAL CODE OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE. *International Commission on Zoological Nomenclature. 4th. Edition.* On line. http://www.nhm.ac.uk/hosted-sites/iczn/code/.

JOHANSEN, R. & MOJICA, A. 2011. Diversidad de Trips en México. *Métodos en Ecología y Sistemática* **6**(3): 5-14.

MAYR, E. 1969. *Principles of Systematic Zoology.* McGraw-Hill, Inc., U.S.A. 428 pp.

MOULTON, D. 1948. The genus *Frankliniella* Karny, with keys for the determination of species (Thysanoptera). *Review of Entomology of the United States, Department of Agriculture* **19**: 55-113.

MOUND, L.A. & MARULLO, R. 1996. The thrips of Central and South America: An Introduction (Insecta: Thysanoptera). *Memoirs on Entomology, International* **6**: 1-487.

MOUND, L.A. & PALMER, J.M. 1981. Phylogenetic relationships between some genera of Thripidae (Thysanoptera). *Entomologica Scandinavica* (Suppl.) **15**: 153-170.

NAKAHARA, S. 1997. Annotated list of the *Frankliniella* species of the world (Thysanoptera: Thripidae). *Contributions on Entomology, International* **2**(4): 355-389.

PRIESNER, H. 1924. Neue Thysanopteren. *Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien* **133**(39): 527–542.

PRIESNER, H. 1932. Neue Thysanopteren aus Mexiko, gesammelt von Prof. Dr. A. Dampf. *Wiener Entomologische Zeitung* **49**(3): 170-185.

PRIESNER, H. & QUIEVREUX, F. 1935. Thysanopteres des couches de optase du Haut-Rhin. *Bulletin de la Societé Géologique de France* **5**(193): 471-479.

RETANA-SALAZAR, A.P. 2007. El grupo genérico *Hoodothrips* (Terebrantia: Heliothripidae). *Acta Zoológica Lilloana* **51**(1): 15-38.

RETANA-SALAZAR, A.P. 2010. El grupo genérico *Frankliniella*: el significado filogenético de sus principales caracteres morfológicos (Thysanoptera: Thripidae, Thripini). *Métodos en Ecología y Sistemática* **5**(3): 1-22.

RETANA-SALAZAR, A.P. & MOUND, L.A. 1995. Thrips of the *Frankliniella minuta* group (Insecta: Thysanoptera) in Costa Rican Asteraceae flowers. *Revista de Biología Tropical* **42**(3): 639-648.

RETANA-SALAZAR, A.P. & SOTO-RODRÍGUEZ, G.A. 2013. Revision of the taxonomic status of the species of *Frankliniella* from Neotropical region described by Priesner (Terebrantia: Thripidae). *Métodos en Ecología y Sistemática* **8**(1) (Volumen especial): 30-35.

STRASSEN, R. zur. 1997. How to classify the species of the genus *Thrips* (Thysanoptera)? *Folia Entomologica Hungarica* **58**: 227-235.

ZHANG, H.; MOUND, L.A. & XIE, Y. 2010. A new genus and species from southwestern China in the *Frankliniella* genus-group (Thysanoptera: Thripidae). *Zootaxa* **2729**: 65–68.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Vicente Arranz & Parra Arjona (2014)
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 11-16

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE
Primeros registros de *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) en la provincia de Zamora (NO de España) (Lepidoptera: Lycaenidae).

Juan Carlos Vicente Arranz & Beatriz Parra Arjona

PROFENAT: Proyectos Fotográficos y Estudios de Naturaleza.
c/ Witerico, 9A - Bajo B. E-28025 Madrid (ESPAÑA). e-mail: fotobichos@yahoo.es

Resumen: Se presentan por primera vez registros de *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Lycaenidae) en la provincia de Zamora (Noroeste de España). Se muestra información inédita de varias localidades situadas en diez cuadrículas UTM de 100 km^2 donde está presente esta especie y se aportan algunos datos relacionados con su distribución y ecología en dicha provincia.
Palabras clave: Lepidoptera, Lycaenidae, *Thecla betulae*, primeros registros, distribución, Zamora, Castilla y León, España.

Abstract: First records of *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) in the province of Zamora (NW Spain) (Lepidoptera: Lycaenidae). The first records of *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Lycaenidae) in the province of Zamora (NW Spain) are reported. Unpublished information from several localities belonging to ten 100 km^2 UTM squares where this species occurs is given as well as some data related to its distribution and ecology within this province.
Key words: Lepidoptera, Lycaenidae, *Thecla betulae*, first records, distribution, Zamora, Castilla y León, Spain.

Recibido: *15 de diciembre de 2013*
Aceptado: *19 de diciembre de 2013*
Publicado on-line: *10 de enero de 2014*

Introducción

Thecla betulae (Linnaeus, 1758) es un ropalócero de apenas 4 cm de envergadura perteneciente a la familia Lycaenidae y, a su vez, incluido en la subfamilia Theclinae. El colorido y diseño de sus alas, así como su tamaño, le convierten en un lepidóptero único y difícil de confundir con otras especies de su grupo.

Se trata de una mariposa de distribución euro-asiática (TSHIKOLOVETS, 2011), cuyas citas en la Península Ibérica se reparten principalmente en una franja por el norte de España y Portugal, desde Galicia y norte portugués hasta Cataluña, incluyendo el Sistema Ibérico Septentrional (FERNÁNDEZ RUBIO, 1991; GARCÍA BARROS *et al.*, 2004). En cambio, las citas en el centro peninsular son bastante más escasas y localizadas (VICENTE ARRANZ *et al.*, en prensa).

Hasta el presente trabajo, *T. betulae* está citada de todas las provincias o regiones del noroeste peninsular salvo en la de Zamora, incluidas las que circundan dicha provincia: León, en Castilla y León; Ourense, en Galicia; y Bragança, en Portugal (GARCÍA BARROS *et al.*, 2004; MARAVALHAS *et al.*, 2004; VICENTE ARRANZ & HERNÁNDEZ ROLDÁN, 2007; AGUADO MARTÍN, 2008). Recientemente se ha citado al sur de Zamora, en las provincias de Salamanca (Castilla y León), Cáceres (Extremadura), Comunidad de Madrid y Guarda (Portugal) (VICENTE ARRANZ & GARCÍA CARRILLO, 2012; VICENTE ARRANZ & PARRA ARJONA, 2013; VICENTE ARRANZ *et al.*, en prensa).

Zamora es una de las primeras provincias de la región castellano-leonesa en elaborar un catálogo de especies de lepidópteros (JAMBRINA *et al.*, 2003, 2005 y 2008). La mayoría de los trabajos y de los

datos sobre lepidópteros referidos a la región zamorana se concentran en el noroeste de la provincia, concretamente en la comarca de Sanabria (CALLE & DEL SAZ, 1983; DEL SAZ, 1985; FUCHS, 1988; CASADO, 1990; VALLHONRAT, 1997), de donde se han llegado a citar hasta 120 ropalóceros (AGUADO MARTÍN, 2008), necesitando algunos de ellos su confirmación de nuevo.

A pesar de existir todas estas publicaciones y trabajos sobre lepidópteros de Zamora de ámbito local, comarcal, provincial o regional, ninguno de ellos recoge datos de la presencia de la especie objeto de estudio, de la que presentamos información inédita.

Material y métodos

Los datos aportados en este trabajo se han recogido en el transcurso de un viaje al noroeste peninsular, entre Zamora (España) y Bragança (Portugal), en Semana Santa de 2013. Nos hemos ayudado de un mapa provincial 1:200.000 del Instituto Geográfico Nacional dividido por cuadrículas UTM de 10x10 km y de una plantilla similar, a menor escala, que nos ha proporcionado los datos exactos de cada cuadrícula.

Debido a que *T. betulae* pasa el invierno en estado de huevo, se buscaron puestas en diferentes especies de *Prunus* que forman la dieta alimenticia de las larvas de esta especie, endrinos (*Prunus spinosa*), ciruelos silvestres (*P. insititia*) o ciruelos domésticos (*P. domestica*).

Al encontrar huevos de la especie considerada en el nordeste portugués, a muy pocos km del límite con Zamora, y sabiendo que no existían citas de esta última provincia, decidimos intentar encontrarlos en el territorio zamorano. Una vez confirmada su presencia en dos áreas distintas de esta provincia, se decidió dedicar una jornada de campo completa para tratar de ampliar su búsqueda y obtener nuevos datos relacionados con su distribución y ecología.

Para recabar la mayor información posible sobre esta especie, se recorrieron parte de las comarcas de Sanabria y La Carballeda buscando sus plantas nutricias, que en esta zona zamorana denominan "espinos" o "bruños montesinos", aunque no se pudo muestrear de forma minuciosa en toda la extensión. Las zonas de muestreo se seleccionaron sobre la marcha buscando los biotopos idóneos donde pensamos que podría aparecer esta especie. A medida que obteníamos información positiva, se aumentó el radio del área de trabajo y de los muestreos.

Se contabilizaron todos los huevos observados y se tomaron datos sobre el lugar de su emplazamiento, así como de las plantas nutricias donde se encontraron. Se recogieron algunas muestras para ser examinadas en laboratorio, fotografiarse con lupa binocular o para enviarse al proyecto "*Integración de datos morfológicos, citológicos y moleculares para el estudio de la taxonomía de los ropalóceros (Lepidoptera: Papilionoidea) de la Península Ibérica*" (Proyecto CGL2007-60516/BOS del Ministerio de Ciencia e Innovación), cuyo investigador principal es el Dr. Roger Vila. También se obtuvieron fotografías con una cámara Panasonic-Lumix TZ20 de la mayoría de los huevos encontrados, así como de los diferentes lugares donde éstos aparecieron.

Se aporta información relacionada con esta especie sobre el número de huevos estudiados en cada localidad, las fechas y las localidades del hallazgo, la ubicación de los mismos, las coordenadas UTM de localización, así como la altitud y las plantas nutricias en donde se encontraron.

Presentamos un mapa de la Península Ibérica con la ubicación geográfica de la provincia de Zamora en el conjunto de España y la Comunidad Autónoma de Castilla y León (Mapa 1). Con todos los datos obtenidos en este trabajo se ha elaborado un mapa de la provincia de Zamora, dividido en forma de malla y por cuadrículas UTM de 10 km de lado, que recoge la distribución conocida de *T. betulae* en la zona de estudio y en dicha provincia (Mapa 2).

Se ha revisado numerosa bibliografía sobre la provincia de Zamora y se han buscado posibles citas de este taxón en la zona de estudio a través de la plataforma digital *Biodiversidad Virtual*.

Por último, se muestran imágenes de parte del material estudiado en la provincia de Zamora, del hábitat de la especie así como de las labores de búsqueda de huevos de la especie *T. betulae* (Lámina I).

Material estudiado

A continuación se detallan los datos inéditos de observaciones propias de diversas localidades de la especie *Thecla betulae* en la provincia de Zamora:

29 de Marzo de 2013: Rihonor de Castilla, a 720 m, [29TPG94], 4 huevos sobre *P. domestica*.
30 de Marzo de 2013: Lobeznos, a 980 m, [29TPG95], 1 huevo sobre *P. domestica*.
31 de Marzo de 2013: Avedillo de Sanabria, a 1040 m, [29TPG86], 14 huevos sobre *P. domestica;* Carbajales de la Encomienda, a 1015 m, [29TQG16], 7 huevos sobre *P. domestica;* Galende, a 965 m, [29TPG96], 2 huevos sobre *P. spinosa;* San Martín del Terroso, a 980 m, [29TG85], 5 huevos sobre *P. domestica;* Muelas de los Caballeros, a 985 m, [29TQG26], 3 huevos sobre *P. spinosa;* Otero de Centenos, a 870 m, [29TQG25], 2 huevos sobre *P. domestica;* Palacios de Sanabria, a 995 m, [29TQG05], 4 huevos sobre *P. spinosa;* Rionegrito, a 1025 m, [29TQG06], 3 huevos sobre *P. spinosa*.

El total del material estudiado en este trabajo es de 45 huevos, de los cuales 12 se encontraron sobre endrino y 33 sobre ciruelo. Todo el material es J.C.V. & B.P. *leg*.

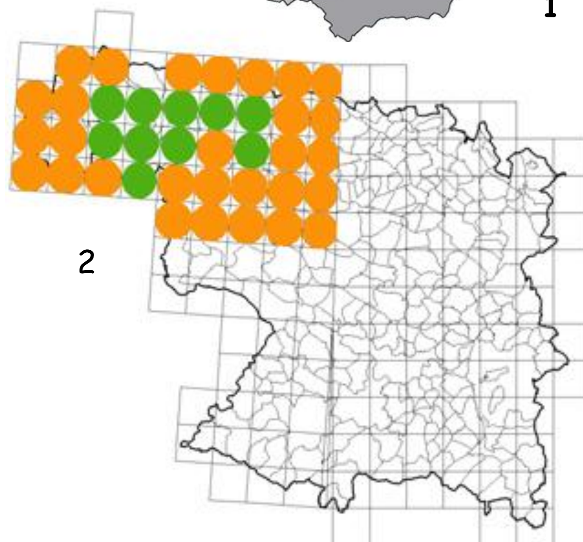


Resultados y conclusiones

1. Distribución de *T. betulae* en Zamora

Son 10 las localidades distintas y también 10 el número total de cuadrículas UTM de 100 km^2 donde hasta la fecha ha aparecido esta mariposa en la provincia de Zamora, todas ellas situadas en las comarcas de Sanabria y La Carballeda. Hemos encontrado indicios de esta especie en el 100% de las cuadrículas examinadas, lo que indica que no debe ser una mariposa infrecuente y se presupone que su área de distribución en dicha provincia debe ser mucho mayor.

En el Mapa 2 queda recogida su distribución actual y señalamos su área potencial de distribución en Zamora, basándonos en los requerimientos ecológicos de esta mariposa, tales como la presencia de plantas nutricias, masas de robledal bien conservadas, relativa altitud y humedad.



Mapa 1.- Ubicación de la provincia de Zamora en España.
Mapa 2.- Distribución de *T. betulae* en Zamora:
Distribución actual ● Distribución potencial ●

Esta nueva especie encontrada perteneciente a la familia Lycaenidae, eleva a 134 el número de taxones de Ropalóceros catalogados hasta la fecha en la provincia de Zamora. También sirve para aumentar su presencia en una provincia más de las 9 que conforman la Comunidad Autónoma de Castilla y León: León, Palencia, Burgos, Soria, Ávila, Salamanca y ahora también en Zamora. Las dos únicas provincias donde no hemos detectado este taxón son Segovia y Valladolid.

Es muy posible que su distribución en dicha provincia se amplíe algo más en las comarcas de Sanabria y La Carballeda, especialmente por el Valle del Tera hacia el este y el sur, alcanzando la zona norte y oeste de la Sierra de la Culebra en la comarca de Aliste, llegando más hacia el norte a la Sierra de la Cabrera, tal y como reflejamos en el mapa 2 sobre su distribución potencial. Creemos que su área potencial puede ocupar como mínimo otras 30 nuevas cuadrículas UTM de 100 km^2, todas ellas situadas alrededor de las ya presentadas en este trabajo.

2. Hábitat y ecología de *T. betulae* en Zamora

De momento, en la provincia de Zamora *T. betulae* se encuentra en áreas de sierra situadas entre los 720-1040 m de altitud, siendo la altitud media los 957 m. La vegetación predominante de las comarcas visitadas es el robledal de melojo-rebollo (*Quercus pyrenaica*), acompañado a veces por otras frondosas como fresnos (*Fraxinus angustifolia*), sauces (*Salix* sp.), alisos (*Alnus glutinosa*) y abedules (*Betula alba*), o por matorral arbustivo compuesto principalmente por endrinos, majuelos (*Crataegus monogyna*) y zarzas (*Rubus* sp.).

Se han detectado huevos en dos plantas nutricias distintas del género *Prunus*: endrino (*P. spinosa*) y ciruelo doméstico (*P. domestica*). Debido a que a veces es muy difícil diferenciar en naturaleza el ciruelo doméstico (*P. domestica*) del ciruelo silvestre (*P. insititia*), se han adscrito al primero de ellos todos los huevos encontrados sobre ciruelo. 33 de los 45 huevos aparecieron sobre ciruelo (73,3%) y el resto, 12 huevos (26,7%), sobre endrino. Es muy posible que la dieta alimenticia de las larvas sea más amplia y utilice un abanico de diferentes variedades de Prunus silvestres o cultivados, como la cerisuela o cerezo de racimo (*P. padus*), el marel o cerezo de Santa Lucía (*P. mahaleb*) y el guindal (*P. cerassus*).

Sobre el hábitat utilizado por la especie, dos tercios de los huevos aparecieron en espacios antrópicos y cercanos a pequeños núcleos de población, normalmente en el interior o alrededor de pequeños huertos con presencia de variedad de frutales, junto a muros de piedra o en solares abandonados, estando en todos ellos presentes los ciruelos, ya fueran estos árboles plantados o surgieran por rebrote. El otro tercio se encontró junto a caminos forestales, en zonas de bosque aclarado y cerca de pequeños cursos de agua, con presencia de endrinales. La característica principal de todos estos lugares es la existencia de masas de frondosas en sus cercanías, especialmente de robledal maduro.

Las puestas se sitúan por lo general en espacios más bien umbrosos y poco expuestos al sol. Suelen aparecer en las horquillas de las ramas de sus plantas nutricias o en las intersecciones de ramas con espinas. Una gran mayoría de los huevos estaban colocados de forma aislada, en un menor número de ocasiones había dos huevos juntos y tan sólo observamos dos puestas con tres huevos juntos. Encontramos huevos en la base de algunos ciruelos a poco menos de 15-20 cm del suelo y también en las copas de los mismos, a más de 3 m de altitud. Alguno de los huevos encontrados presentaba un orificio lateral, lo que nos indica que sufren cierto grado de parasitismo antes de su eclosión en primavera. Estos orificios son provocados por la eclosión de diminutas avispas del género *Trichogramma* (Hymenoptera), causando cierta mortandad de larvas que hibernan dentro del huevo, de al menos un 4-5% de los mismos.

Si bien *T. betulae* es un licénido generalmente poco abundante, sus hábitos eminentemente arborícolas y forestales le convierten en un lepidóptero discreto y difícil de observar en naturaleza, motivos más que suficientes por los que su presencia ha pasado tanto tiempo desapercibida en la comarca de Sanabria en Zamora, una de las zonas más visitadas y mejor muestreadas por entomólogos de toda la región castellano-leonesa. A pesar de la escasez de citas y de la aparente rareza de sus observaciones, no creemos que sea una especie amenazada en Zamora, pues ha aparecido en el 100% de las 10 cuadrículas visitadas. Algunos aspectos que pueden incidir negativamente sobre esta especie pueden ser la aplicación de fitosanitarios en las zonas antrópicas donde existan ciruelos y el desbroce del matorral de la orla arbustiva del bosque, así como el de cunetas y linderos de caminos donde están presentes los endrinales.

T. betulae es un licénido marcadamente forestal y su protección pasa obligatoriamente por la conservación de las masas forestales de frondosas donde habita y del matorral arbustivo asociado. Es vital para esta especie que los biotopos naturales donde habita no sean destruidos o alterados debido a incendios, reforestaciones de pinos u otras razones antrópicas.

Finalmente, recomendamos seguir realizando un seguimiento de este escurridizo licénido en Zamora a la búsqueda de nuevas poblaciones, para tratar de ampliar el área de distribución de esta especie en dicha provincia, donde había pasado desapercibida para el colectivo de entomólogos.

Agradecimientos

A Carlos-Gael Vicente, Javier Vicente y Mónica Pierna, que nos acompañaron pacientemente en nuestros muestreos durante el estudio. Antonio García nos ayudó en la revisión de citas de la zona estudiada y de provincias limítrofes. Agradecemos a nuestro colega zamorano Juan Antonio Jambrina la lectura del manuscrito y sus consejos. El Dr. Roger Vila Ujaldón, del Departamento de Biología Evolutiva de la Universidad Autónoma de Barcelona, evaluó algunas de las muestras enviadas dentro del proyecto *Barcoding* de la Península Ibérica. La Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León nos facilitó las autorizaciones de captura y de investigación. Este estudio no ha contado con ningún tipo de ayuda económica, ni subvención por parte de algún organismo o institución, y ha sido costeado íntegramente por sus autores.

Bibliografía

AGUADO MARTÍN, O. 2008. *Las mariposas diurnas de Castilla y León. (Lepidópteros Ropalóceros). Especies, biología, distribución y conservación.* Junta de Castilla y León. Valladolid, 1030 pp.

CALLE, A. & DEL SAZ, A. 1983. *Noctuidae* de la colección de A. del Saz, de Zamora y León. *SHILAP, Revista de lepidopterología*, **11**(44): 315-318.

CASADO, F. 1990. Capturas de la provincia de Orense y de Zamora que se consideran de interés. *SHILAP, Revista de lepidopterología*, **18**(70): 193-194.

DEL SAZ, A. 1985. Lepidópteros de la comarca de Sanabria (Zamora). *Boletín del Grupo Entomológico de Madrid*, **1**: 103-105.

FERNÁNDEZ RUBIO, F. 1991. *Guía de las mariposas diurnas de la península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira.* Vol. I. Editorial Pirámide. Madrid, 406 pp.

FUCHS, J. 1988. Zwölf tage tagfalter beobachtungen in der portugiesischen und spanischen Bergen - 2. bis 13.8.1897. *Galathea*, **4**: 29-36.

GARCÍA BARROS, E.; LÓPEZ MUNGUIRA, M.; MARTÍN CANO, J.; ROMO BENITO, H.; GARCIA PEREIRA, P. & MARAVALHAS, E.S. 2004. Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **11**: 228 pp.

JAMBRINA, J.A.; GARRETAS, V.A.; BLÁZQUEZ, A.; HERNÁNDEZ ROLDÁN, J. & SANTAMARÍA, M.T., 2003. Catálogo actualizado y nuevos datos sobre la fauna lepidopterológica de Zamora (España) (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **31**(121): 65-91.

JAMBRINA, J.A.; GARRETAS, V.A. & CALZADA, A. 2005. Nuevas citas para la fauna lepidopterológica de Zamora (España) (Insecta: Lepidoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **37**: 307-309.

JAMBRINA, J.A.; GARRETAS, V.A. & CALZADA, A. 2008. Adiciones al catálogo de la fauna lepidopterológica de Zamora, con nuevos registros de heteróceros para Castilla y León (España) (Lepidoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **42**: 257-260.

MARAVALHAS, E.; PIRES, P.; GARCIA PEREIRA, P.; ROMÃO, F. & GARCÍA BARROS, E. 2004. Ampliação do conhecimento dos ropalóceros (Lep. Hesperioidea e Papilionidea) do Nordeste de Portugal. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **35**: 137-148.

TSHIKOLOVETS, V. 2011. *Butterflies of Europe and the Mediterranean Area.* Tshikolovets Publications. Pardubice, 544 pp.

VALLHONRAT, F. 1997. Algunos lepidópteros heteróceros del Parque Natural del Lago de Sanabria. *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia*, **79**: 33-34.

VICENTE ARRANZ, J.C. & GARCÍA CARRILLO, A. 2012. Mariposa topacio: una joya redescubierta en la Comunidad de Madrid. *Revista Quercus*, **318**: 34-38.

VICENTE ARRANZ, J.C. & HERNÁNDEZ ROLDÁN, J.L. 2007. *Guía de las mariposas diurnas de Castilla y León.* Náyade Editorial-Junta de Castilla y León. Medina del Campo, 280 pp.

VICENTE ARRANZ, J.C. & PARRA ARJONA, B. 2011. *Mariposas diurnas de la provincia de Ávila.* Diputación Provincial de Ávila. Ávila, 244 pp.

VICENTE ARRANZ, J.C.; PARRA ARJONA, B. & GARCÍA CARRILLO, A. 2013. Confirmación de la presencia de *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) en Extremadura (España) (Lepidoptera: Lycaenidae). *Arquivos Entomolóxicos,* **9**: 27-38.

VICENTE ARRANZ, J.C.; PARRA ARJONA, B. & GARCÍA CARRILLO, A. 2013. Distribución geográfica, biología, hábitat y conservación de *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758), en el Sistema Central (Península Ibérica) (Lepidoptera: Lycaenidae). *SHILAP, Revista de lepidopterología*, **41**(164): 541-557.



Lámina I.
Foto 1.- Hábitat característico de *T. betulae* en la comarca de Sanabria-La Carballeda (Zamora). **Foto 2.-** Los pequeños prados y huertos abandonados se llenan de maleza y arbustos, en muchas ocasiones rebrotes de ciruelos que sirven de alimento a las larvas de *T. betulae*. Esta maleza suele terminar cortada y apilada para quemarse. Encontramos huevos en las ramas cortadas de este prado abandonado de San Martín del Terroso (Zamora). **Foto 3.-** La búsqueda de huevos de *T. betulae* es la forma más sencilla de detectar a esta escurridiza especie. En la imagen uno de los autores revisando ciruelos en un huerto de un pueblo en la zona transfronteriza del norte de Portugal y Zamora. **Foto 4.-** Huevo de *T. betulae* encontrado sobre ciruelo con un orificio producido por un himenóptero parasitoide, posiblemente del género *Trichogramma*. Sanabria-La Carballeda (Zamora). **Foto 5.-** Los huevos de *T. betulae* suelen colocarse generalmente de forma aislada en las intersecciones de las ramas y espinas de sus plantas nutricias, en este caso sobre un endrino. Sanabria-La Carballeda (Zamora). **Foto 6.-** Huevo de *T. betulae* fotografiado en la parte inferior de la horquilla de una rama de ciruelo. Sanabria-La Carballeda (Zamora).

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Márquez-Rodríguez (2014)
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 17-19

NOTA / NOTE

Primera cita de *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) (Odonata: Libellulidae) en la isla de Capri (Italia).

Joaquín Márquez-Rodríguez

Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales. Universidad Pablo de Olavide.
A-376, km 1. E-41013 Sevilla (España - Spain). e-mail: jmarrod1@admon.upo.es

Resumen: Se aporta la primera cita de *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) (Odonata: Libellulidae) para la isla de Capri (Italia) y algunas consideraciones de su biología. La especie se detectó en una zona boscosa del acantilado.
Palabras clave: Odonata, Libellulidae, *Sympetrum striolatum*, presión antrópica, Capri, Italia.

Abstract: First record of *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) (Odonata: Libellulidae) in the island of Capri (Italy). The first record of *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) (Odonata: Libellulidae) for the island of Capri (Italy) and some considerations of its biology are provided. The species was found in a forest area of the cliff.
Key words: Odonata, Libellulidae, *Sympetrum striolatum*, anthropic pressure, Capri, Italy.

Recibido: *3 de enero de 2014*
Aceptado: *9 de enero de 2014*
Publicado on-line: *14 de enero de 2014*

Introducción

La especie *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) es un libelúlido ampliamente distribuido por la región Paleártica (TORRALBA & OCHARAN, 2004). En Europa y Asia, se extiende desde Portugal hasta Japón. En el continente africano se distribuye por la franja norte (FERRERAS-ROMERO & TIERNO DE FIGUEROA, 2013).

En Italia, la especie se distribuye por todo el país, aunque las citas del presente siglo se concentran en las provincias situadas al norte (limítrofes con Francia, Suiza y Austria). Probablemente por falta de prospecciones, no se conocen citas de la especie en algunas islas pequeñas como Capri (10,36 km^2), aunque sí en la cercana Isola di Vivara (0,4 km^2) y en la costa continental más próxima (península Sorrentina) (D'ANTONIO & FIMIANI, 1988). En Cerdeña (24.090 km^2), la especie habita en todo el territorio. Hay citas de observaciones de la especie en el mar Tirreno, que baña estas islas (DELL'ANNA & UTZERI, 1991). Datos de su área de distribución mediterránea confirman que la especie se desplaza muchos kilómetros de distancia desde donde se produce la emergencia (FERRERAS-ROMERO & TIERNO DE FIGUEROA, 2013).

Material y métodos

El 2 de septiembre de 2011, se realizó un transecto por la isla de Capri, bajando el acantilado desde el inicio de Via Arco Naturale hasta la línea de costa (Fig. 1). A las 12:00 GMT, con sol, viento inapreciable y temperatura ambiental elevada, se localizó un único odonato cerca del mar (33 T 436948 4489077). Se usaron unos prismáticos y una cámara fotográfica.

Resultados y discusión

La fotografía realizada al odonato adulto en vista lateral (Fig. 2) y el uso de claves dicotómicas (ASKEW, 1988) permitieron confirmar la determinación taxonómica.

Sympetrum striolatum tiene una amplia capacidad de vuelo, permitiendo su adaptación a distintos ambientes y un extenso periodo de vuelo. Soporta un amplio gradiente térmico y habita a distintas alturas. En Europa, la mayoría de los odonatos están limitados por las temperaturas frías (CORBET, 1999) y pasan el invierno como huevos o como larvas. Según ASKEW (1988), los únicos odonatos que lo hacen como adultos son los zigópteros *Sympecma fusca* (Van der Linden, 1820) y *Sympecma annulata* (Sélys, 1887).

No obstante, hay algunas especies de anisópteros termófilos, como *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891, que en inviernos suaves consiguen volar hasta final de año (16/12/2013, Sevilla-España, *obs. pers.*) en los nuevos territorios colonizados en países mediterráneos del sur de Europa (España e Italia). Si las condiciones meteorológicas son apropiadas, pueden alargar su periodo de vuelo, como ocurre con el anisóptero *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) (TORRALBA & OCHARAN, 2004). *S. striolatum* vuela de finales de abril a noviembre. En condiciones favorables, su periodo de vuelo se prolonga a diciembre (NAVÁS, 1924; ASKEW, 1988), tal como sucede en otros países mediterráneos (1♂, 09/12/2013, 11:30 GMT, 30 S 269375 4203926, Cerro del Hierro (Sevilla-España), *obs. pers.*), e incluso primeros meses del año (TORRALBA & OCHARAN, 2004). La supervivencia de reproductores activos en los meses fríos contribuye a su éxito colonizador (individuos aislados, 08/01/2014, Sevilla, *obs. pers.;* adultos en febrero y marzo con temprana actividad reproductora coincidente con *Sympecma fusca* en Galicia, *com. pers.* Adolfo Cordero Rivera). En países mediterráneos como Italia y España, cría habitualmente en sistemas lóticos y arrozales (OTTOLENGHI, 1987; UTZERI, 2001; FERRERAS-ROMERO & TIERNO DE FIGUEROA, 2013).

La especie aprovecha probablemente las corrientes cálidas para ocupar nuevos territorios. Se desplaza largas distancias desde sus hábitats de cría, donde pasan el invierno (FERRERAS-ROMERO & TIERNO DE FIGUEROA, 2013). Además de las observaciones sobre el mar Tirreno (DELL'ANNA & UTZERI, 1991) y en la reserva natural Isola di Vivara (D'ANTONIO & FIMIANI, 1988), no se tienen datos de si esta especie de mediano tamaño utiliza frecuentemente las cubiertas más elevadas en los cruceros de las grandes empresas navieras como posaderos de descanso en altamar, como sucede con *Anax imperator* Leach, 1815 al caer la tarde (1♂, 02/09/2009, 32 S 250068 4305782, mar Mediterráneo, *obs. pers.*). Ninguna otra especie fue observada ese día en Capri, en una zona con buena cobertura arbustiva.

Esta contribución amplía la distribución de la especie en la región de la Campania, donde hay observaciones históricas en los meses de mayo a octubre (D'ANTONIO, 1987), aportando la primera cita insular para Capri. Desconociéndose una posible ruta migratoria de la especie en las islas del mar Tirreno, podría entenderse que la ausencia de registros en Capri se deba a la falta de prospecciones, habiendo sido hallada en una zona natural de importante presión antrópica por la presencia de turistas durante los meses del verano.

Agradecimientos

A A. Cordero Rivera, por la revisión del manuscrito y el aporte bibliográfico de D'ANTONIO & FIMIANI (1988). A M.C. Burgos Verdugo, por participar en el trabajo de campo.

Bibliografía

ASKEW, R.R. 1988. *The dragonflies of Europe*. Harley Books, Colchester. 291 pp.

CORBET, P.S. 1999. *Dragonflies. Behaviour and Ecology of Odonata*. Harley Books, Colchester. 829 pp.

D'ANTONIO, C. 1987. Attuali conoscenze sul popolamento odonatologico della Campania (III contributo alla conoscenza degli Odonati). *Bollettino della Società dei naturalisti in Napoli*, **94**(1985): 187-201.

D'ANTONIO, C. & FIMIANI, P. 1988. Approccio ad un inventario entomofaunistico dell'isola di Vivara (NA). Nota preliminare. (1º contributo). *Annuario dell'Istituto e Museo di Zoologia dell'Università di Napoli*, **26**: 155-170.

DELL'ANNA, L. & UTZERI, C. 1991. A male of *Sympetrum striolatum* (Charp.) in flight over the Tyrrhenian sea (Anisoptera: Libellulidae). *Notulae odonatologicae*, **3**(7): 111.

FERRERAS-ROMERO, M. & TIERNO DE FIGUEROA, J.M. 2013. *Los Odonatos* (Odonata), pp. 114-124. En: RUANO, F.; TIERNO DE FIGUEROA, M. & A. TINAUT, A. eds. 2013. *Los Insectos de Sierra Nevada: 200 años de Historia*. Asociación española de Entomología. Vol. I: 544 pp.

NAVÁS, L. 1924. Sinopsis de los Paraneurópteros (Odonatos) de la península ibérica. *Memorias de la Sociedad Entomológica de España*, **1**: 1-69, 7 figs.

TORRALBA BURRIAL, A. & OCHARAN, F.J. 2004. Presencia y comportamiento invernal de adultos de *Sympetrum striolatum* en el NE de España (Odonata: Libellulidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **28**(3-4): 189-191.

OTTOLENGHI, C. 1987. Reproductive behaviour of *Sympetrum striolatum* (Charp.) at an artificial pond in northern Italy (Anisoptera: Libellulidae). *Odonatologica*, **16**(3): 297.

UTZERI, C. 2001. Winter oviposition of *Sympetrum striolatum* (Charp.) in central Italy (Anisoptera: Libellulidae). *Notulae odonatologicae*, **5**(8): 106.



◄ **Fig. 2.-** *Sympetrum striolatum* sobre una rama de conífera.

Fig. 1.- Acantilado en Capri (Italia), con *Sympetrum striolatum* en el centro. ▼



ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Háva *et al.* (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 21-24

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Contribution to the knowledge of the Dermestidae (Coleoptera) from the Chechen Republic (Russia).

Jiří Háva [1], Andreas Herrmann [2] & Sergey V. Pushkin [3]

[1] Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Kamýcká 1176, CZ-165 21, Prague 6 - Suchdol, Czech Republic. e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

[2] Bremervörder Strasse 123, 21682 Stade, Germany. e-mail: herrmann@coleopterologie.de

[3] North Caucasian Federal University, Chair of Botany, Zoology and General Biology, Pushkina st, 1. 355009 Stavropol, Russia.

Abstract: The following species are firstly recorded from the Chechen Republic (Russia): *Dermestes (Dermestinus) laniarius* Illiger, 1801, *Dermestes (Dermestinus) undulatus* Brahm, 1790, *Reesa vespulae* (Milliron, 1939), *Trogoderma teukton* Beal, 1956, *Anthrenus (Anthrenus) picturatus* Solsky, 1876, *Anthrenus (Helocerus) fuscus* Olivier, 1790, *Attagenus smirnovi* Zhantiev, 1973 and *Attagenus brunneus* Faldermann, 1835.
Key words: Coleoptera, Dermestidae, Chechen Republic, Russia, Faunistics, new records.

Resumen: Contribución al conocimiento de los Dermestidae (Coleoptera) de la República de Chechenia (Rusia). Las siguientes especies se citan por primera vez para la República de Chechenia (Rusia): *Dermestes (Dermestinus) laniarius* Illiger, 1801, *Dermestes (Dermestinus) undulatus* Brahm, 1790, *Reesa vespulae* (Milliron, 1939), *Trogoderma teukton* Beal, 1956, *Anthrenus (Anthrenus) picturatus* Solsky, 1876, *Anthrenus (Helocerus) fuscus* Olivier, 1790, *Attagenus smirnovi* Zhantiev, 1973 y *Attagenus brunneus* Faldermann, 1835.
Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, República de Chechenia, Rusia, Faunística, nuevas citas.

Recibido: *13 de enero de 2014*
Aceptado: *22 de enero de 2014*
Publicado on-line: *28 de enero de 2014*

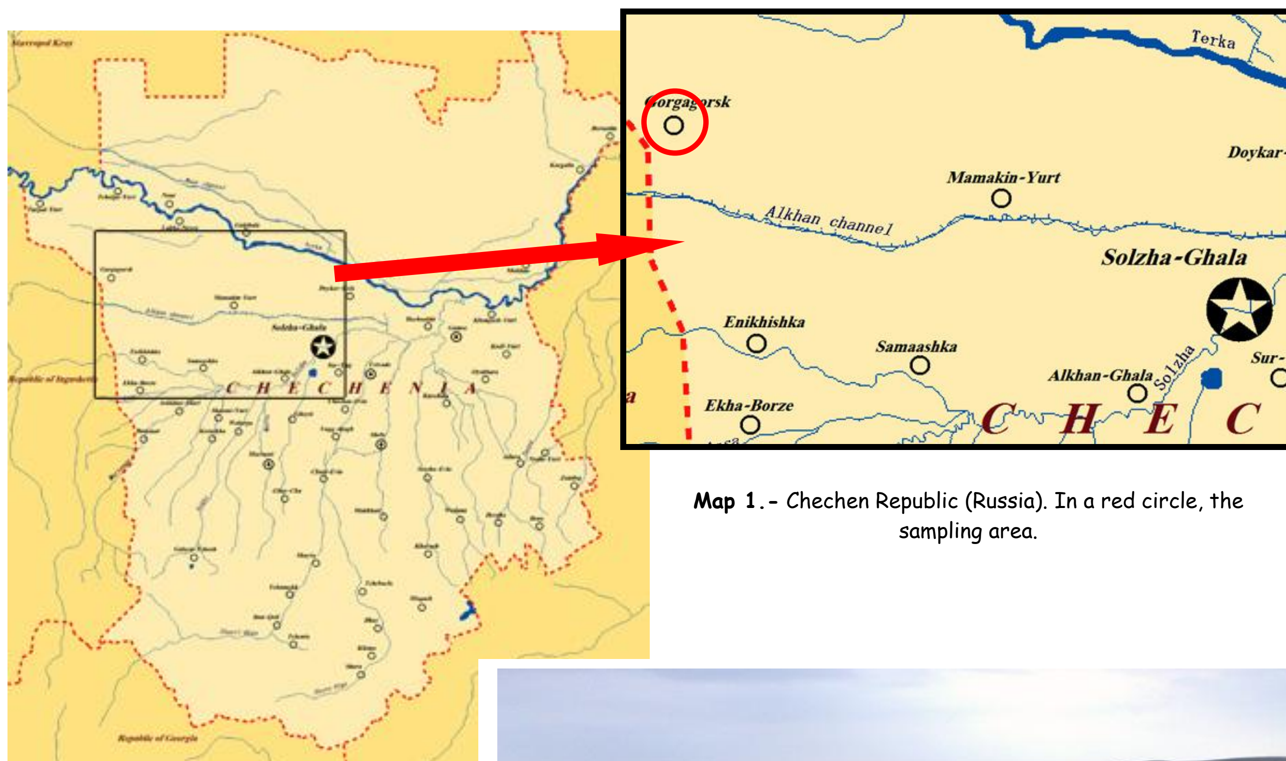
Introduction

The family Dermestidae (Coleoptera) currently contains about 1480 valid species and subspecies worldwide. Faunistic articles on Russian Dermestidae were published for example by Nikitski *et al.* (1996), Pushkin & Sigida (1998) and, recently, Háva & Legalov (2010) and Háva *et al.* (2011). In this paper we present the first precise records of eight species within this family from the Chechen Republic (Russia), belonging to the subfamilies Dermestinae, Megatominae and Attageninae.

Material and methods

The materials reported in this work were collected in 2009, in Goragorsky village, Chechen Republic (Russia) (Figs. 1-2). The samplings were performed by standard methods for collecting and processing these materials. The sampling sites included steppe and forest-steppe biotopes within a range of altitudes from 210 to 350 m. The village of Goragorsky is located 55 km northwest of Grozny City on hills of the Tersky Ridge (Map 1).

All materials: S.V. Pushkin leg.; deposited in the private collection of A. Herrmann (Germany).



Map 1.- Chechen Republic (Russia). In a red circle, the sampling area.





Figs. 1-2.- Goragorsky village (Chechen Republic, Russia). (photos by S.V. Pushkin)

Results

Subfamily Attageninae
Tribe Attagenini

Attagenus brunneus Faldermann, 1835

Material examined: Russia: Chechen Republic, Goragorsky, 20.6.2006, 10 spec.

Remarks: Specimens collected on drop materials and warehouse. Steppe and forest-steppe biotopes.

Distribution: Species known from Palaearctic and Nearctic Regions (Háva 2007). New faunistic data from the Chechen Republic.

Attagenus smirnovi Zhantiev, 1973

Material examined: Russia: Chechen Republic, Goragorsky, 20.6.2006, 5 spec.

Remarks: Specimens collected on drop materials and warehouse. Steppe and forest-steppe biotopes.

Distribution: Species known from Europe, Turkey, Eritrea, Ethiopia, Kenya, Morocco, Sudan, Greenland, Oman, Russia, Saudi Arabia and Thailand (Háva 2007). New faunistic data from the Chechen Republic.

Subfamily Dermestinae
Tribe Dermestini

Dermestes (Dermestinus) laniarius Illiger, 1801

Material examined: Russia: Chechen Republic, Goragorsky, 20.6.2006, 1 spec.

Remarks: A specimen collected on drop materials. Forest-steppe biotope.

Distribution: Palaearctic species (Háva 2007). New faunistic data from the Chechen Republic.

Dermestes (Dermestinus) undulatus Brahm, 1790

Material examined: Russia: Chechen Republic, Goragorsky, 20.6.2006, 1 spec.

Remarks: A specimen collected on drop materials. Forest-steppe biotope.

Distribution: Holarctic species (Háva 2007). New faunistic data from the Chechen Republic.

Subfamily Megatominae
Tribe Megatomini

Reesa vespulae (Milliron, 1939)

Material examined: Russia: Chechen Republic, Goragorsky, 20.6.2006, 1 spec.

Remarks: The specimen was collected in holes on a site of steep rocks. Steppe biotopes.

Distribution: Species known from Europe, Algeria, Egypt, Morocco, Tunisia, Canada, Mexico, USA, Chile, Afghanistan, Japan, Russia, Australia and New Zealand (Háva 2007). New faunistic data from the Chechen Republic.

Trogoderma teukton Beal, 1956

Material examined: Russia: Chechen Republic, Goragorsky, 20.6.2006, 2 spec.

Remarks: Specimens collected in dwellings and warehouse. Forest-steppe biotopes.

Distribution: Species known from USA, China, Iran, Japan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, North Korea, Russia, South Korea and Tadzhikistan (Háva 2007). New faunistic data from the Chechen Republic.

Tribe Anthrenini

Anthrenus (Anthrenus) picturatus Solsky, 1876

Material examined: Russia: Chechen Republic, Goragorsky, 20.6.2006, 6 spec.

Remarks: Specimens collected on steppe biotopes and in nests of birds on forest-steppe biotopes.

Distribution: Species known from Azerbaijan, Corsica (introduced), Georgia, Poland, Slovakia, Turkey, Afghanistan, "Caucasus", Iran, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Russia, Tadzhikistan, Turkmenistan, Uzbekistan and South Africa: Pretoria (introduced) (Háva 2007). New faunistic data from the Chechen Republic.

Anthrenus (Helocerus) fuscus Olivier, 1790

Material examined: Russia: Chechen Republic, Goragorsky, 20.6.2006, 8 spec.

Remarks: Specimens collected near holes of rodents on forest-steppe biotopes.

Distribution: Species known from Europe, Morocco, St. Helena Is. (introduced), Canada, USA, Russia and Japan: Bonin Is. (Háva 2007). New faunistic data from the Chechen Republic.

References

Háva, J. 2007. *Dermestidae*, pp. 57, 299-320. *In*: Löbl I. & Smetana A. (eds.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea.* Stenstrup: Apollo Books, 935 pp.

Háva, J. & Legalov, A. 2010. Contribution to the knowledge to the Dermestidae (Coleoptera) from Siberia and adjacent territories. *Amurian Zoological Journal* **2**(4): 294-297.

Háva, J.; Herrmann, A. & Kadej, M. 2011. Faunistic contribution to the family Dermestidae (Coleoptera) from Ukraine and Russia. *Amurian Zoological Journal* **3**: 252-254.

Nikitsky, N.B.; Osipov, I.N.; Chemeris, M.V.; Semenov, V.B. & Gusakov, A.A. 1996. The beetles of the Prioksko-Terrasny Biosphere Reserve - Xylobiontes, Mycetobiontes and Scarabaeidae (With the review of the Moscow region fauna of the groups). *Archives Zoological Museum Moscow University* **36**: 1-196 pp. (in Russian, English summary)

Pushkin S.V. & Sigida S.I. 1998. Kizucheniu ekologii kozheedov (Coleoptera, Dermestidae) Stavropolya. *Fauna Stavropolya* **8**: 86-92.

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Viñolas *et al.* (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 25-38

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Nuevos registros de coleópteros interesantes de Cataluña y Almería (Península Ibérica) (Coleoptera).

Amador Viñolas [1], Josep Muñoz Batet [1], Joan Bentanachs [1] & Llorenç Abós [2]

[1] Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes.
Passeig Picasso, s/n. E-08003 Barcelona. e-mail: av.rodama@gmail.com

[2] c/ Rec Arnau, 39, 3ºB. E-17600 Figueres (Girona)

Resumen: Se comenta la localización y distribución de once especies de diferentes familias de coleópteros recolectados en Cataluña y Almería. Estas especies son interesantes, bien por ser nuevas para la Península Ibérica, bien porque su distribución peninsular conocida es muy restringida o porque sólo se conocía la serie típica. Se citan por primera vez de la Península el Ciidae *Hadraule elongatula* (Gyllenhal, 1827), el Coccinellidae *Lindorus forestieri* (Mulsant, 1853) y los Curculionidae *Otiorhynchus (Otiorhynchus) aurifer* Boheman, 1843, *Otiorhynchus (Arammichnus) juvencus juvencus* Gyllenhal, 1834, *Lixus (Dilixellus) rubicundus* Zoubkoff, 1833 y *Camptorhinus erectisquamis* Marshall, 1928. Se acompaña el *habitus* de todas las especies, excepto el de *L. forestieri*, y en el caso de *Leptotyphlopsis zariquieyi* Orousset, 1985, se complementa con la representación de las antenas, metatarso, pro-, meso- y metatibia y edeago.
Palabras clave: Coleoptera, nuevos registros, Cataluña, Almería, Península Ibérica.

Abstract: New records of interesting beetles from Catalonia and Almería (Iberian Peninsula) (Coleoptera). The location and distribution of eleven species of different families of beetles collected in Catalonia and Almería are given. These species are interesting either because they are new to the Iberian Peninsula, or because their known distribution in the Peninsula is very restricted or because only the typical series were known. First records to the Peninsula are given for the Ciidae *Hadraule elongatula* (Gyllenhal, 1827), the Coccinellidae *Lindorus forestieri* (Mulsant, 1853) and the Curculionidae *Otiorhynchus (Otiorhynchus) aurifer* Boheman, 1843, *Otiorhynchus (Arammichnus) juvencus juvencus* Gyllenhal, 1834, *Lixus (Dilixellus) rubicundus* Zoubkoff, 1833 and *Camptorhinus erectisquamis* Marshall, 1928. Habitus of all of them are shown except for *L. forestieri*. For *Leptotyphlopsis zariquieyi* Orousset, 1985, a graphic complement of the antennae, metatarsus, pro-, meso- and metatibia, and aedeagus is also given.
Key words: Coleoptera, new records, Catalonia, Almería, Iberian Peninsula.

Recibido: *6 de enero de 2014*
Aceptado: *13 de enero de 2014*
Publicado on-line: *27 de enero de 2014*

Introducción

En las recolecciones efectuadas en diferentes áreas protegidas de Cataluña y Almería, en excursiones entomológicas y en controles biológicos, se ha capturado una serie de especies que muestran un interés especial por diferentes motivos, tales como la escasez de datos fidedignos sobre su distribución peninsular, ser nuevas citas para la Península Ibérica, o ser sólo conocidas de la localidad típica.

Las especies tratadas pertenecen a las familias Staphylinidae, Scarabaeidae, Ciidae, Ptinidae, Coccinellidae, Zopheridae, Vesperidae y Curculionidae, con un representante de cada una de ellas, excepto de la última con cuatro. Se ha seguido la ordenación taxonómica de Bouchard *et al.* (2011).

De cada especie se relacionan los ejemplares estudiados, se comenta su área de distribución y, si es necesario, se trata su taxonomía y biología. También se dan datos sobre la metodología empleada en su captura. Se representa el *habitus* de todas las especies, excepto para *Lindorus forestieri* (Mulsant, 1853), y se complementa gráficamente la especie de la familia Staphylinidae.

Relación de especies

Familia Staphylinidae Latreille, 1802
Subfamilia Osoriinae Erichson, 1839
Tribu Osoriini Erichson, 1839

Leptotyphlopsis zariquieyi Orousset, 1985 (Fig. 1)
Leptotyphlopsis zariquieyi Orousset, 1985. *Revue française d'Entomologie*, 7(4): 179
Leptotyphlopsis espanyoli Viñolas, 2003. *Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, 12: 188 (*nomen nudum*)

Material estudiado
71 ex. ♂♀, etiquetados: «21-X/20-XI-1996, Constantí, Tarragona, A. Viñolas leg.» «Berlese terra, d'arrels de Olea europaea, A. 18-7». Depositados en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona con los números de registro 2013-3262, 2013-3263, 2013-3264, y en las colecciones de A. Viñolas, J. Muñoz y C. Hernando.

En el año 1996 se plantó un campo, en el término de Constantí (Tarragona), con pequeños ejemplares de *Olea europaea* procedentes de un plantel de la cercana población de Valls. Al poco tiempo una parte de los ejemplares murieron y unas muestras de ellos se remitieron al Laboratorio de Entomologia i Anàlisi Ambiental (LEAAM) del Centre d'Investigació i Desenvolupament (CSIC) de Barcelona.

Con el estudio de las raíces y tierra asociada de una de las muestras, mediante el sistema Berlese, se obtuvieron 71 ejemplares de un pequeño Staphylinidae. Se identificó como una nueva especie perteneciente al género *Leptotyphlopsis* Scheerpeltz, 1931 de la subfamilia Osoriinae. En el año 2001 se presentó una comunicación sobre dicha especie (Viñolas, 2003) y por diferentes motivos no se efectuó la descripción de la misma.

Orousset (1985), en su revisión de los Osoriini del Mediterráneo occidental, describió el *Leptotyphlopsis zariquieyi* con tres ejemplares machos recolectados por el Dr. Zariquiey en Arenys de Mar (comarca del Maresme, Barcelona) y depositados en la colección del Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

El posterior estudio de los ejemplares de Constantí evidenció que estos especímenes pertenecían a la citada especie, no encontrando en ellos ninguna diferencia taxonómica con los de Arenys de Mar (Figs. 2-9), siendo la longitud de la especie en la descripción original de 1,8 mm y oscilando en los ejemplares de Constantí entre los 1,75 y 2,55 mm.

Familia Scarabaeidae Latreille, 1802
Subfamilia Melolonthinae Leach, 1819
Tribu Melolonthini Leach, 1819

Anoxia scutellaris scutellaris Mulsant, 1842 (Fig. 10)
Anoxia scutellaris Mulsant, 1842. *Histoire naturelle des coléoptères de France, Lamellicornes*: 422

Material estudiado
46♂♂, 35♀♀, etiquetados: 1♂ «15-VI-1987, carretera de les Aïgues, Collserola, 247 m, Barcelona, J. Bentanachs leg.» (a mano sobre retama); 1♂ «7-VI-2012, Coll d'Eures, 937 m, Collsuspina, Moianés, 31T 432100-4629450, A. Viñolas leg.» (con trampa de luz); 44♂♂, 35♀♀, «24-VI-2012, Platja de Sant Pere Pescador, l'Alt Empordà, Girona, Ll. Abós leg.» (con manga). Depositados en las colecciones Ll. Abós, J. Muñoz, J. Bentanachs y A. Viñolas.

La subespecie tipo se ha citado de Albania, Bosnia, Croacia, Eslovenia, España, Francia, Georgia, Italia, Marruecos, Rusia y Tunicia (Bezdek, 2006). Conocida en la Península Ibérica de los Aiguamolls de l'Empordà i Empúries y la Jonquera (Baraud, 1977, 1992; Verdugo, 2011; Viñolas *et al.*, 2012), todas ellas en la provincia de Girona. A estas citas podemos añadir las de la sierra de Collserola y Collsuspina (Barcelona).

Esta subespecie se conocía en la Península de las zonas arenosas de litoral y con una alimentación larvaria relacionada con los rizomas de *Ammophila arenaria* (L.) Link. 1827 (Verdugo, 2011). La localización de la misma en el Paratge Natural de l'Albera a 900 m de altitud, en Collsuspina a 937 m, localidad de la comarca natural del Moainès y situada en el interior de la provincia de Barcelona, y en el Parque Natural de Collserola a 247 m, hace que se deba replantear su distribución altitudinal y el modelo de alimentación.

Familia Coccinellidae Latreille, 1807
Subfamilia Coccidulinae Mulsant, 1846
Tribu Coccidulini Mulsant, 1846

Lindorus forestieri (Mulsant, 1853)
Platyomus forestieri Mulsant, 1853. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon* (*N.S.*), (2)1: 286
Scymnus circularis Sharp, 1889. *Insect Life*, 1: 365

Material estudiado
1 ex., etiquetado: «20-III-2010, La Selva del Camp, Baix Camp, Tarragona, N. Cañellas leg.» (vareando mandarineros). Depositado en la colección J. Muñoz.

Especie originaria de la región Australiana, introducida en la región Neártica y en Francia, de donde se conocen numerosas localizaciones, y también citada de Grecia (Kovář, 2007). Al parecer, el ejemplar de Tarragona es la primera citación para la Península Ibérica.

Al igual que otras especies de Coccinellidae, introducida para combatir diferentes plagas, se ha indicado que en Francia ataca las cochinillas del género *Carulaspis* MacGillivray, 1921 (Homoptera, Diaspididae).

Familia Ptinidae Latreille, 1802
Subfamilia Dorcatominae Thomson, 1859

Stagetus cobosi Viñolas, 2012 (Fig. 11)
Stagetus cobosi Viñolas, 2012. *Orsis*, 26: 188

Material estudiado
2♂♂, etiquetados: «13-X-2012, Rambla del Estrecho, Turre, Almería, 75 m, 30SWG9611, R. Macià leg.» (con trampa de luz UV). Depositados en la colección A. Viñolas.

Especie recientemente descrita con cinco ejemplares procedentes de la rambla de la Sierra, Paraje Natural del Desierto de Tabernas (Almería). En la campaña entomológica realizada este año en la provincia de Almería por R. Macià se han recolectado dos ejemplares de esta interesante especie en la Rambla del Estrecho, termino de Turre (Almería).

La especie está muy bien caracterizada, aparte de los diferentes caracteres externos como antenas, palpos maxilares, estriación elitral, etc., por la estructura de su edeago y, sobre todo, por la conformación del segmento genital, sin igual en el género, y que hace pensar en una posible separación genérica de la especie (Viñolas, 2012, 2013).

Su biología continua siendo desconocida, como para la mayoría de especies del género (Viñolas, 2013), al estar los ejemplares de Turre capturados con trampa de luz ultravioleta, con la misma técnica que la serie típica.

Familia Ciidae Leach, 1819

Hadraule elongatula (Gyllenhal, 1827) (Fig. 12)

Cis elongatula Gyllenhal, 1827. *Insecta Suecica descripta, Classis I, Coleoptera sive Eleutherata*, vol. 1, pt. 4: 627
Ennearthron striatum J.R. Sahlberg, 1900. *Acta Societas pro Fauna et Flora Fennica*, 19(3): 11
Pityocis coarctatus Peyerimhoff, 1918. *Bulletin de la Société Entomologique de France*: 142

Material estudiado
1 ex., etiquetado: «19-V-2012, Rambla de la Sierra, Tabernas, Almería, R. Macià leg.» (con trampa de luz UV). Depositado en la colección A. Viñolas.

Especie de amplia distribución europea (Jelínek, 2008), citada de Albania, Alemania, Austria, Eslovenia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Noruega, Polonia, República Checa, Rusia central y Suecia. Conocida también de Argelia y de la región Neártica (Peyerimhoff, 1918; Jelínek, 2008). Al parecer, la presente es la primera citación de la especie para la Península Ibérica.

Tal como comenta y representa gráficamente Peyerimhoff (1918) en la descripción original de *Pityocis coarctatus*, es una especie que aunque posee todos los caracteres morfológicos que definen a los Ciidae, el cuerpo deprimido y la conformación de las antenas lo separan del resto de géneros conocidos de la familia. También indica que los ejemplares de Aïn-Haouas (Argelia), fueron capturados bajo la corteza de un ejemplar muerto de *Pinus halepensis* lleno de micelios.

Familia Zopheridae Solier, 1834
Subfamilia Colydiinae Billberg, 1820
Tribu Synchitini Erichson, 1845

Coxelus pictus (Sturm, 1807) (Fig. 13)

Bolitophagus pictus Sturm, 1807. *Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen*, 5: 161

Material estudiado
2 ex., etiquetados: 1 ex. «26-VII-2009, Serra de Gavarret, Pi, Bellver de Cerdanya, Lleida, A. Viñolas & J. Bentanachs leg.» (con trampa de Berlese *in situ*); 1 ex. «5-IX-2009, Serra de Gavarret, Pi, Bellver de Cerdanya, Lleida, A. Viñolas & J. Bentanachs leg.» (con trampa de Berlese *in situ*). Depositados en la colección A. Viñolas.

Especie de amplia distribución europea, citada de Alemania, Austria, Bosnia Herzegovina, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Liechtenstein, Polonia, República Checa, Rumanía, Serbia y Suiza (Ślipiński & Schuh, 2008).

Hasta el presente, las citas de esta especie en la Península Ibérica han sido muy vagas: Fuente (1928) sólo la menciona de los departamentos franceses de Pirineos Orientales y Altos Pirineos, mientras que Dajoz (1977) en la monografía de la familia indica su presencia en los Pirineos españoles sin más indicación y Diéguez Fernández *et al.* (2012) sólo mencionan de esta especie su presencia en la vertiente sur de los Pirineos.

Los dos ejemplares recolectados en el Parque Natural del Cadí-Moixeró creemos que son las primeras citas concretas de la presencia de la especie en la Península Ibérica. Los ejemplares fueron capturados con trampas de Berlese con vinagre como atrayente-conservante, enterradas al pie de diferentes ejemplares de *Pinus sylvestris* a 1651 m, en el Pradell de Pi, sierra de Gavarret (Lleida).

Familia Vesperidae Mulsant, 1839
Subfamilia Vesperinae Mulsant, 1839

Vesperus gomezi Verdugo, 2004 (Fig. 14)
Vesperus gomezi Verdugo, 2004. *Sociedad Andaluza de Entomología, Monográfico* 1: 61

Material estudiado
5♂♂, etiquetados: «13-X-2012, Rambla del Estrecho, Turre, Almería, 75 m, 30SWG9611, R. Macià leg.» (con trampa de luz UV). Depositados en las colecciones J. Bentanachs, J. Muñoz y A. Viñolas.

Especie descrita por Verdugo (2004) con una hembra de Otivar, 1.300 m, sierra de Almijara (Granada). Posteriormente se describió el macho de la especie, también con un sólo ejemplar de Lopera, 1.485 m, Parque Natural de las sierras de Tejeda, Almijara y Alhama (Granada) (Verdugo, 2008).

Los ejemplares de Turre coinciden en sus caracteres externos y en la conformación del edeago totalmente con la descripción del macho de la especie. Verdugo (2004, 2008) daba un tamaño para la hembra de 22 mm y de 20 mm para el macho; el tamaño de los machos de la Rambla del Estrecho oscila entre los 14 y los 20 mm. También debe destacarse que los de Granada se capturaron por encima de los 1.300 m de altitud y los de Almería a 75 m.

No se puede aportar ningún dato sobre la desconocida biología de la especie al estar recolectados los ejemplares de Turre con trampa de luz ultravioleta.

Familia Curculionidae Latreille, 1802
Subfamilia Cryptorhynchinae Schoenherr, 1825
Tribu Camptorhinini Lacordaire, 1866

Camptorhinus erectisquamis Marshall, 1928 (Figs. 15a, b, c)
Camptorhinus erectisquamis Marshall, 1928. *The Annals and Magazine of Natural History*, (10)1: 410

Material estudiado
1♂, etiquetado: «18-VI-2010, Cal Paller, La Vansa i Fórnols, Lleida, J. Bentanachs leg.» (batiendo *Ulmus* sp.). Depositado en la colección J. Bentanachs.

En Europa sólo se conocían dos especies del género, *C. simplex* Seidlitz, 1867 y *C. statua* (Rossi, 1790) (Stüben & Alonso-Zarazaga, 2013). *C. erectisquamis* Marshall, 1928 es una especie centroafricana citada por primera vez de Israel por Friedman (2009), localizada en el Arava Valley asociada con las *Acacia* y no conocida del continente europeo.

La curiosa localización de esta especie en los Pirineos catalanes, tal como indica E. Colonelli (*com. pers.*), seguramente se deba a una importación accidental con plantas ornamentales y parece muy improbable el establecimiento de la especie por la climatología del área.

Subfamilia Entiminae Schoenherr, 1823
Tribu Otiorhynchini Schoenherr, 1826

Otiorhynchus (Otiorhynchus) aurifer Boheman, 1842 (Fig. 16)
Otiorhynchus aurifer Boheman, 1842. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus septimus. Pars prima*: 262
Otiorhynchus morulus Boheman, 1842. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus septimus. Pars prima*: 274
Otiorhynchus lefebvrei Gyllenhal, 1842. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus septimus. Pars prima*: 263

Material estudiado
1 ex., etiquetado: «1-VI-2012, Sant Martí d'Empúries, l'Escala, Girona, Ll. Abós leg». Depositado en la colección J. Muñoz.

Especie con una amplia distribución europea, conocida de Alemania, Bélgica, Bosnia, Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Macedonia, Montenegro, Ucrania y Turquía (Magnano & Alonso-Zarazaga, 2013). Al parecer con un origen mediterráneo, según Hoffman (1950) sólo se conocía de Córcega, Croacia, Italia, Sicilia y Turquía. Citada por primera vez de Francia en 1976 (Tempère & Péricart, 1989), extendiéndose rápidamente por el sudoeste francés y siendo considerada una especie dañina (Tempère & Angles, 1983). En el año 1987 se cita de Gran Bretaña (Hyman, 1987), en el 2000 de Holanda (Heijerman & Drost, 2000), en el 2003 de Bélgica (Delbol, 2010) y en el 2007 de Dinamarca (Runge, 2008), siendo la de Girona la primera para España.

Su rápida expansión por Europa es debida al transporte de plantas y de materiales asociados con la jardinería, ya que se localiza, sobre todo, en condiciones sinantrópicas (invernáculos, centros verdes, jardines, etc.) (Heijerman & Magnano, 2000).

Otiorhynchus* (*Arammichnus*) *juvencus juvencus Gyllenhal, 1834 (Fig. 17)

Otiorhynchus juvencus Gyllenhal, 1834. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus secundus. Pars Prima*: 609
Otiorhynchus tomentosus Gyllenhal, 1834. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus secundus. Pars Prima*: 610
Otiorhynchus deustus Blanchard, 1851. *Fauna Chilena. Insectos. Coleópteros. Tetramerés. In*: C. Gay, *Historia física y política de Chile, Zoología. Tomo quinto*: 381

Material estudiado
4 ex., etiquetados: 2♀♀ «25-VIII-2001, Platja de Sant Pere Pescador, Alt Empordà, Girona, J. Ventura leg.»; 1♀ «29-VII-2011, Platja de Sant Pere Pescador, 1 m, Alt Empordà, Girona, J. Ventura leg.»; 1♀ «22-III-2013, Platja de Sant Pere Pescador, Alt Empordà, Girona, J. Muñoz Batet leg.». Depositados en las colecciones J. Muñoz, J. Ventura y A. Viñolas.

La subespecie típica está citada de Albania, Argelia, Croacia, Francia, Grecia, Irán, Italia, Malta y Turquía, e introducida en la región Neotropical (Magnano & Alonso-Zarazaga, 2013). De las Baleares (Mallorca) está descrita la subespecie *miramarae* Schauffus, 1879 (Magnano, 1996). La localización de la especie en el litoral de Sant Pere Pescador (Girona) no es de extrañar, ya que está citada del litoral francés del departamento de los Pirineos Orientales, a poca distancia y con un paisaje y flora similar (Hoffman, 1950; R.A.R.E., 1997).

Uno de los ejemplares fue localizado enterrado en la arena entre las raíces de *Anthemis maritima* L. (Asteraceae), planta de la que se alimenta, así como de *Anthemis mixta* L., tal como indica Hoffmann (1950).

Subfamilia Lixinae Schoenherr, 1823
Tribu Lixini Schoenherr, 1823

Lixus (Broconius) rubicundus Zoubkoff, 1833 (Fig. 18)

Lixus rubicundus Zoubkoff, 1833. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, 6: 335
Lixus flavescens Boheman, 1835. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus tertius. Pars prima*: 74
Lixus aberratus Boheman, 1835. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus tertius. Pars prima*: 85
Lixus virens Boheman, 1835. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus tertius. Pars prima*: 85
Lixus favens Boheman, 1835. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus tertius. Pars prima*: 87
Lixus zoubkoffi Boheman, 1838. *New taxa. In*: C.J. Schoenherr, *Tomus quartus. Pars secunda*: 86
Lixus atriplicis Becker, 1864. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, 37(2): 483
Lixus marqueti Desbrochers des Loges, 1870. *Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 3 (1869-1871): 190
Hypolixus fariniferus Desbrochers des Loges, 1898. *Le Frelon*, 7(4): 60
Lixus impar Desbrochers des Loges, 1900. *Le Frelon*, 8(5): 11

Material estudiado
1 ex., etiquetado: «26-V-2010, Delta del Llobregat, 1 m, el Prat del Llobregat, Barcelona, D. Fernández leg.». Depositado en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona con el número de registro 2013-1367.

Especie con una amplia distribución europea, conocida también del norte de África y Asia, citada de: Alemania, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bulgaria, Eslovaquia, Francia, Hungría, Italia, Irán, Israel, Kazajstán, Marruecos, Moldavia, Mongolia, Polonia, República Checa, Rumanía, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Turquía y Ucrania (Gültekin & Fremut, 2013). El ejemplar del Prat del Llobregat es la primera citación para la Península Ibérica.

Según Hoffmann (1950), vive a expensas de varios géneros halófilos de Amaranthaceae (*Atriplex*, *Suaeda* y *Spinacia*), los dos primeros presentes en el Delta del Llobregat.

Agradecimientos

Se agradece a Ramon Macià de Vic la cesión para su estudio de los coleópteros capturados en sus excursiones lepidopterológicas por la Península Ibérica, a Diego Fernández, del Prat de Llobregat, la cesión para su estudio de los coleópteros capturados en sus campañas realizadas en los «Espais Naturals del Delta del Llobregat» y a Ramon Martínez, del Parc Natural del Cadí-Moixeró, las facilidades ofrecidas en el estudio de la biodiversidad de coleópteros del parque.

A Enzo Colonnelli, de Roma, y a Peter E. Stüben, de Müncheberg, la ayuda y colaboración prestada en la determinación del ejemplar de Cryptorhynchinae.

A la Generalitat de Catalunya, Departament de Territori i Sostenibilitat y Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, a la Universitat de Barcelona y a la Institució Catalana d'Història Natural, organizadores de la segundas jornadas de Prospecció Biològica de Catalunya 2012, dentro de la Década de las Naciones Unidas por la Biodiversidad 2011-2020, las facilidades ofrecidas en la prospección de la comarca natural del Moianés.

Bibliografía

Baraud, J. 1977. *Faune de l'Europe occidentale: Belgique, France, Grande-Bretagne, Italie Péninsule Ibérique*. Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie, 7. Toulouse. 352 pp.

Baraud, J. 1992. *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe*. Faune de France, 78. Fédération Française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon. Paris. Réimpression 2001. 856 pp., 11 pls.

Bezdek, A. 2006. *Melolonthini*, pp. 191-198. *In*: Löbl, I. & Smetana, A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 3. Apollo Books. Stenstrup. 690 pp.

Bouchard, P.; Bousquet, Y.; Davies, A.E.; Alonso-Zarazaga, M.A.; Lawrence, J.F.; Lyal, C.H.C.; Newton, A.F.; Reid, C.A.M.; Schmitt, M.; Ślipiński, S.A. & Smith, A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, **88**: 1–972.

Dajoz, R. 1977. *Coléoptères Colydiidae et Anommatidae paléarctiques. Faune de l'Europe et du bassin Méditerranéen*, 8. Masson. Paris. 280 pp.

Delbol, M. 2010. Les Otiorhynchini de Belgique (Col. Curculionidae: Entiminae). *Entomologie Faunistique*, **62**(4) (2009): 139-152.

Diéguez Fernández, J.M.; Recalde Irurzun, J.I. & Schuh, R. 2012. Aportaciones a la corología de los Zopheridae ibéricos (Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, **12**(1): 107-114.

Friedman, A.L.L. 2009. Review of the biodiversity and zoogeographical patterns of the weevils (Coleoptera, Curculionoidea) in Israel. *ZooKeys*, **31**: 133–148.

Fuente, J.M. de la. 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **11**(3-4): 86-89, 105-107.

Gültekin, L. & Fremut, J. 2013. *Tribu Lixini*, pp. 456-472. *In*: Löbl, I. & Smetana, A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 8. Leiden. Brill. 700 pp.

Heijerman, T. & Drost, M.B.P. 2000. *Otiorhynchus aurifer*, a South European weevil established in The Netherlands. *Entomologische Berichten*, **60**(5): 84-88.

Heijerman, T. & Magnano, L. 2000. Description of a new species of *Parascythopus* from The Netherlands, with taxonomic notes on *Parascythopus* and *Polydrusus* (Col. Curculionidae). *Koleopterologische Rundschau*, **70**: 197-204.

Hoffman, A. 1950. *Coléoptères Curculionides (Première partie).* Faune de France, 52. Librairie de la Faculté des Sciences. Paris. 486 pp.

Hyman, P.S. 1987. *Otiorhynchus aurifer* Boheman (Col. Curculionidae) new to the British Isles. *Entomologist's Monthly Magazine*, **123**: 59.

Jelínek, J. 2008. *Ciidae*, pp. 55-62. *In*: Löbl, I. & Smetana, A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 5. Apollo Books. Stenstrup. 670 pp.

Kovář, I. 2007. *Coccinellidae*, pp. 568-631. *In*: Löbl, I & Smetana, A. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 4. Apollo Books. Stenstrup. 935 pp.

Magnano, L. 1996. Notes on the *Otiorhynchus* subg *Arammichnus*. 5. The *villosus*, *ferrarii* and *juvencus* groups. *Fragmenta Entomologica*, **27**(2): 377-398.

Magnano, L. & Alonso-Zarazaga, M.A. 2013. *Tribu Otiorhynchini*, pp. 302-347. *In*: Löbl, I. & Smetana, A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 8. Leiden. Brill. 700 pp.

Orousset, J. 1985. Osoriini de la région méditerranéenne occidentale (Coleoptera, Staphylinidae). *Revue française d'Entomologie, (N.S.)*, **7**(4): 173-182.

Peyerimhoff, P. de. 1918. Nouveaux Coléoptères du Nord Africain (Vingt-huitième note): Faune du Pin d'Alep. *Bulletin de la Société Entomologique de France*: 141-144.

R.A.R.E. (anónimo), 1997. Catalogue des Coléoptères des Pyrénées-Orientales. 1ère contribution. *Supplément à Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, **6**: 157 pp.

Runge, J.B. 2008. *Otiorhynchus apenninus* Stierlin, 1883, *Otiorhynchus dieckmanni* Magnano, 1979 og *Otiorhynchus aurifer* Boheman, 1843, tre nye snudebiller for den danske fauna (Coleoptera: Curculionidae). *Entomologiske Meddelelser*, **76**: 69-78.

Ślipiński, S.A. & Schuh, R. 2008. *Zopheridae*, pp. 78-87. *In*: Löbl, I. & Smetana, A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 5. Apollo Books. Stenstrup. 670 pp.

Stüben, P.E. & Alonso-Zarazaga, M.A. 2013. *Subfamily Cryptorhynchinae*, pp. 229-245. In: Löbl, I. & Smetana, A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 8. Leiden. Brill. 700 pp.

Tempère, G. & Angles, J. 1983. Un nouveau curculionide nuisible en France, l'*Otiorhynchus* doré. *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing*, **59**(4): 204-205.

Tempère, G. & Péricart, J. 1989. *Coléoptères Curculionides (Quatrième partie). Compléments aux trois volumes d'Adolphe Hoffmann. Corrections, Additions et Répertoire.* Faune de France, 74. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris. 534 pp.

Verdugo, A. 2004. Cerambycidae de Andalucía. *Sociedad Andaluza de Entomología, Monográfico* **1**: 5-149.

Verdugo, A. 2008. Descripción del macho de *Vesperus gomezi* Verdugo, 2004 (Coleoptera, Cerambycidae, Vesperinae) y comparación de la especie con los táxones próximos. *Boletín de la Sociedad Entomólogica Aragonesa*, **43**: 291-296.

Verdugo, A. 2011. Sobre la ontogenia de *Anoxia scutellaris scutellaris* Mulsant, 1842. Sur l'ontogénie d'*Anoxia scutellaris scutellaris* Mulsant, 1842. (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie,* **20**(1): 25-33.

Viñolas, A. 2003. *Leptotyphlopsis espanyoli* n. sp. de Valls, Tarragona (Coleoptera, Staphylinidae, Osoriinae). *Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, **12** (2001): 188.

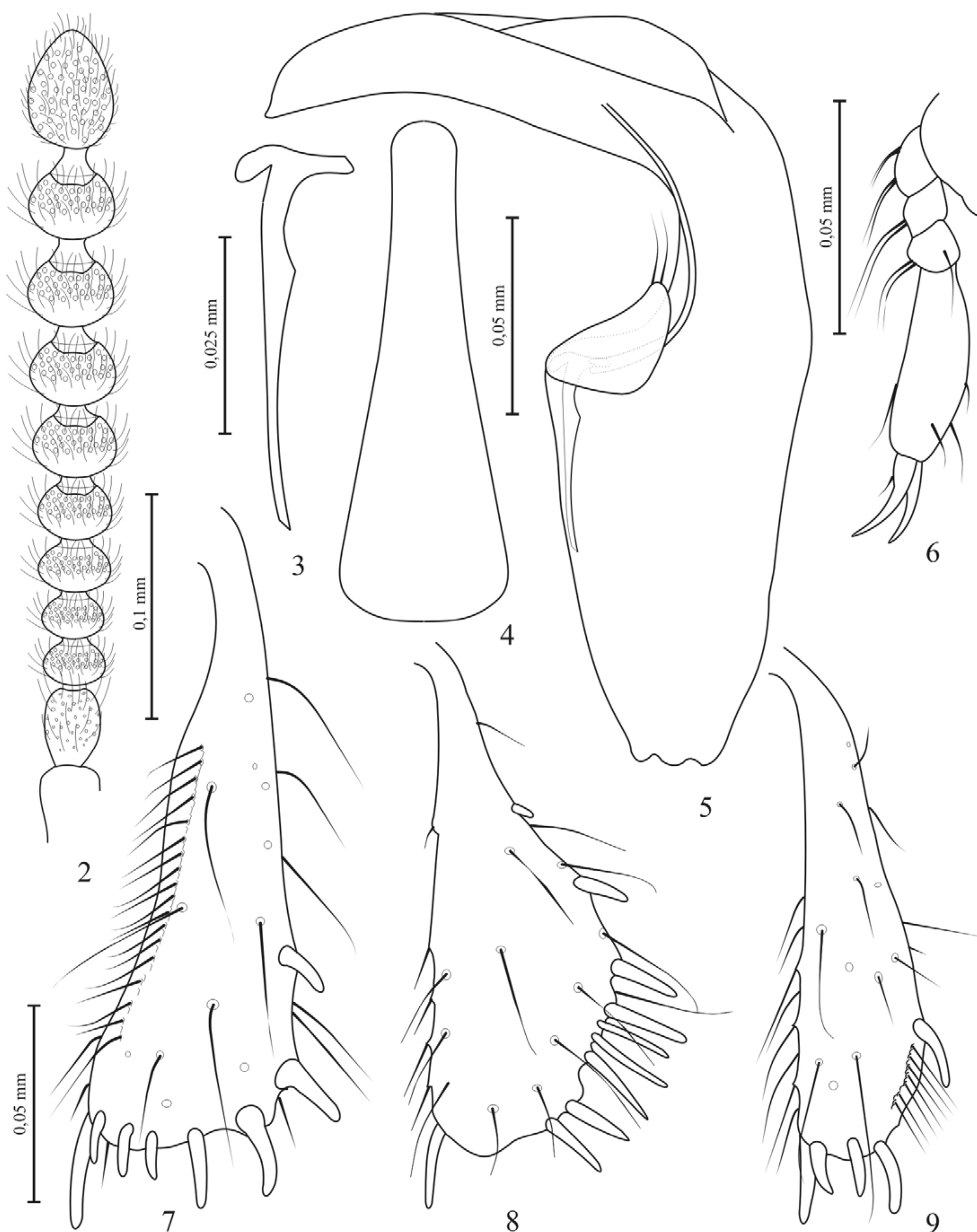
Viñolas, A. 2012. *Stagetus cobosi* n. sp. de Dorcatominae d'Almeria, península Ibèrica (Coleoptera: Ptinidae). *Orsis*, **26**: 187-192.

Viñolas, A. 2013. Els Dorcatominae de la península Ibèrica i illes Balears. 3a nota. El gènere *Stagetus* Wollaston, 1861, amb la descripció de *S. confusus* n. sp. (Coleoptera: Ptinidae). *Orsis*, **27**: 95-121.

Viñolas, A.; Soler, J. & Muñoz, J. 2012. Nuevos registros y nuevas localizaciones de coleópteros para la Península Ibérica y en especial del Paratge Natural de l'Albera, Girona (Coleoptera). *Elytron*, **25**: 3-63.



1.- *Habitus* de *Leptotyphlopsis zariquieyi* Orousset, 1985, de Constantí (Tarragona). Escala = 0,5 mm.



2-9.- *Leptotyphlopsis zariquieyi* Orousset, 1985: **2.-** Antena; **3.-** Pieza del saco interno del edeago; **4.-** Esternito del segmento genital; **5.-** Edeago; **6.-** Metatarso; **7.-** Protibia; **8.-** Mesotibia; **9.-** Metatibia.



10.- *Habitus* de *Anoxia scutellaris* Mulsant, 1842, de Moià (Barcelona). Escala = 5 mm.



11.- *Habitus* de *Stagetus cobosi* Viñolas, 2012, de Turre (Almería). Escala = 1 mm.



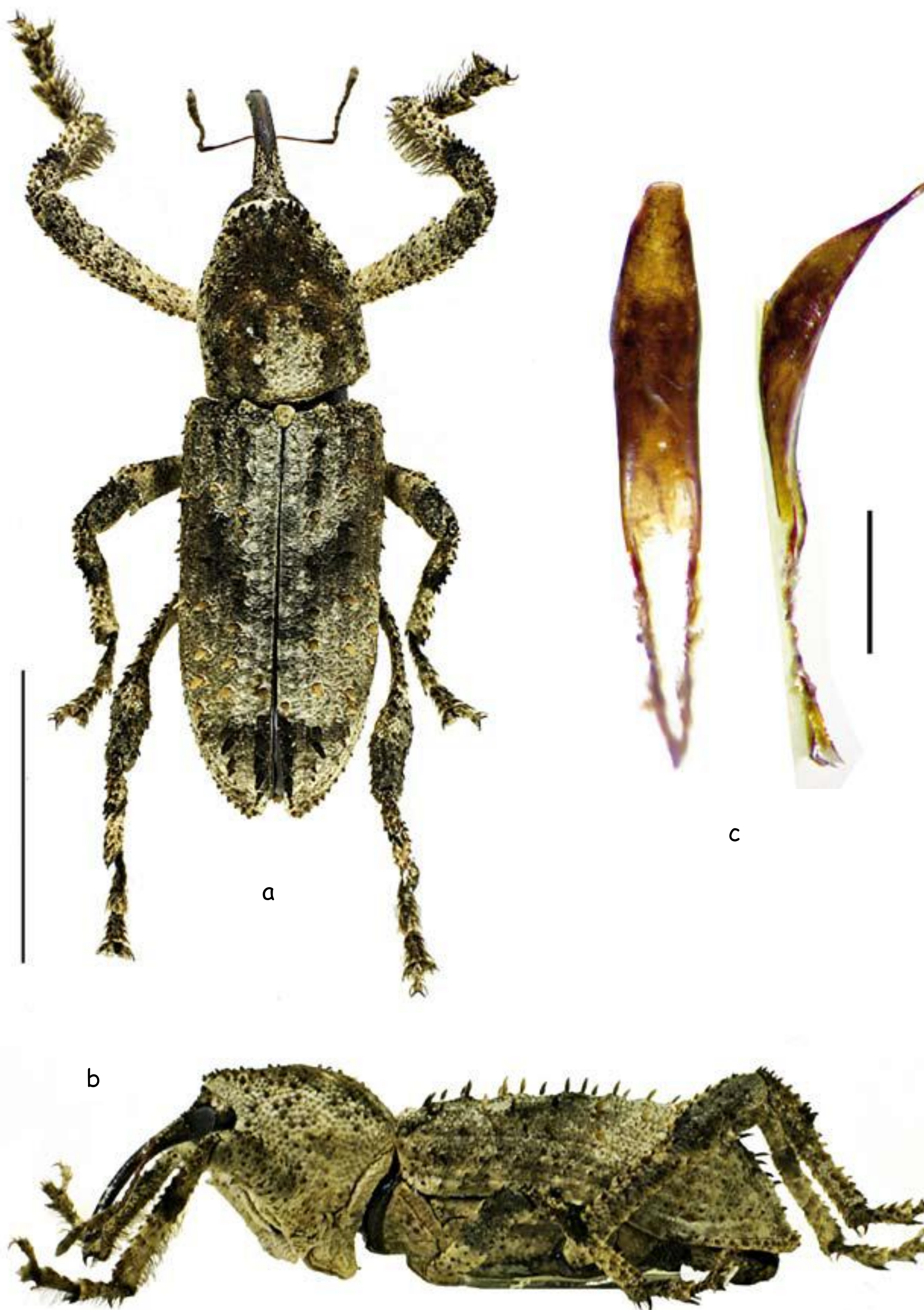
12.- *Habitus* de *Hadraule elongatula* (Gyllenhal, 1827), de Turre (Almería). Escala = 0,5 mm.



13.- *Habitus* de *Coxelus pictus* (Sturm 1807), de Pi (Lleida). Escala = 1 mm.



14.- *Habitus* de *Vesperus gomezi* Verdugo, 2004, de Turre (Almería). Escala = 5 mm.



15.- *Camptorhinus erectisquamis* Marshall, 1928, de la Vansa i Fornols (Lleida): **a.-** *Habitus* en visión dorsal; **b.-** *Habitus* en visión lateral; **c.-** Edeago. Escala a = 2 mm. Escala c = 0,5 mm.



16.- *Habitus* de *Otiorhynchus (O.) aurifer* Boheman, 1842, de Sant Martí d'Empúries (Girona). Escala = 3 mm.



17.- *Habitus* de *Otiorhynchus (Arammichnus) juvencus juvencus* Gyllenhal, 1834, de Sant Pere Pescador (Girona). Escala = 2 mm.



18.- *Habitus* de *Lixus (Broconius) rubicundus* Zoubkoff, 1833, de el Prat del Llobregat (Barcelona). Escala = 2 mm.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

ISSN: 1989-6581

Ahmed *et al.* (2014)

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 39-40

NOTA / NOTE

First record of the weevil *Schelopius planifrons* Fåhraeus, 1840 (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) from Pakistan.

Zubair Ahmed [1], Antonio J. Velázquez de Castro [2] & Naeemuddin Arian [1]

[1] Department of Zoology, Federal Urdu University of Arts, Science & Technology, Karachi (PAKISTAN).
e-mail: zbrahmed36@gmail.com

[2] Instituto Malilla, Dept. Biología. c/ Bernardo Morales Sanmartín, s/n. E-46026 Valencia (SPAIN).
e-mail: avag0021@ficus.pntic.mec.es

Abstract: *Schelopius planifrons* Fåhraeus, 1840 (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) is recorded for the first time from Pakistan. It was collected under the street lights in the city of Noshehroferoz.
Key words: Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, *Schelopius planifrons*, first record, Pakistan.

Resumen: Primera cita del gorgojo *Schelopius planifrons* Fåhraeus, 1840 (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) en Pakistán. *Schelopius planifrons* Fåhraeus, 1840 (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) es citado por primera vez de Pakistán. Las capturas se realizaron bajo las luces de la calle en la ciudad de Noshehroferoz.
Palabras clave: Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, *Schelopius planifrons*, primera cita, Pakistán.

Recibido: *17 de diciembre de 2013* ***Publicado on-line:*** *28 de enero de 2014*
Aceptado: *10 de enero de 2014*

The superfamily Curculionoidea is the largest and speciose among insects, comprising about 62.000 species worldwide (Oberprieler *et al.*, 2007). The tribe Sitonini contains broad nosed weevils, with about 150 species mainly found in the Palaearctic, Oriental and Neartic regions.

The genus *Schelopius* Desbrochers, 1871 consists in one species with two subspecies, *Schelopius planifrons caspicus* Faust, 1881 and *S. planifrons planifrons* Fåhraeus, 1840, which are found in South European Russia and part of Asia. The subspecies *Schelopius planifrons planifrons* is widely distributed (Afghanistan, Iran, Israel, Jordan, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Russia - South European Russia, Far East and West Siberia, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan) (Velázquez de Castro, 2013). It was recorded from Iran by Modarres *et al.* (2010) and Legalov *et al.* (2010).

Hashmi & Tashfeen (1992) and Chaudhry *et al.* (1966) listed the weevil species from Pakistan but *Schelopius* was not included.

In May, 2013, the first author collected two male specimens of *S. planifrons* in Noshehroferoz, Sindh Pakistan. They were manually collected in an urban environment, under the street lights on the wall of a petrol pump. This is the first record for this country.

References

Chaudhry, G.-U.; Chaudhry, M.I. & Khan, S.M. 1966. *Survey of insect fauna of forests of Pakistan. Final technical report.* Biological Sciences Research Division. Pakistan Forest Institute, Peshwar. 167 pp.

Hashmi, A.A. & Tashfeen, A. 1992. Coleoptera of Pakistan. *Proceedings of Pakistan Congress of Zoology*, **12**: 133-170.

Legalov, A.A.; Ghahari, H. & Arzanov, Yu. G. 2010. Annotated catalogue of Curculionid-beetles (Coleoptera: Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Brentidae, Brachyceridae, Dryophthoridae and Curculionidae) of Iran. *Amurian Zoological Journal*, **2**(3): 191–244.

Modarres, M.A. & Pour, F.H. 2010. A contribution to the snout beetles fauna of Khorasan Province in Iran (Coleoptera: Curculionidae). *Munis Entomology and Zoology*, **5**(2): 623-626.

Oberprieler, R.G.; Marvaldi, A.E. & Anderson, R.S. 2007. Weevils, weevils, weevils everywhere. pp. 491-520. *In*: Zhang, Z.-Q. & Shear, W.A. (Eds.). *Linnaeus Tercentenary. Progress in Invertebrate Taxonomy. Zootaxa* **1668**: 1-766.

Velázquez de Castro, A.J. 2013. *Sitonini*, p. 386. *In*: Löbl, I. & Smetana, A. (eds). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. **8**. Brill, Leiden. 700 pp.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

AE

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Álvarez Vieitez (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 41-42

NOTA / NOTE

Dos coleópteros nuevos para Galicia (NO de la Península Ibérica) (Insecta: Coleoptera).

Luis Álvarez Vieitez

Avda. de Vigo 119, 3º Izda. E-36320 Chapela-Vigo (PONTEVEDRA). e-mail: ascuruxas3@hotmail.com

Resumen: Se citan dos especies de coleópteros por primera vez en Galicia (NO de la Península Ibérica), *Dissoleucas niveirostris* (Fabricius, 1798) (Anthribidae) y *Cytilus sericeus* (Forster, 1771) (Byrrhidae).
Palabras clave: Coleoptera, Anthribidae, Byrrhidae, Galicia, NO Península Ibérica, primeras citas.

Abstract: Two beetles new for Galicia (NW Iberian Peninsula) (Insecta: Coleoptera). Two species of beetles, *Dissoleucas niveirostris* (Fabricius, 1798) (Anthribidae) and *Cytilus sericeus* (Forster, 1771) (Byrrhidae), are firstly reported from Galicia (NW Iberian Peninsula).
Key words: Coleoptera, Anthribidae, Byrrhidae, Galicia, NW Iberian Peninsula, first records.

Recibido: *13 de enero de 2014*
Aceptado: *27 de enero de 2014*
Publicado on-line: *1 de febrero de 2014*

Introducción

En la presente nota se aportan las primeras citas para Galicia de dos especies de coleópteros, ambas con pocas citas en la Península Ibérica, pertenecientes a las familias Anthribidae (Billberg, 1820) (Curculionoidea) y Byrrhidae (Latreille, 1804) (Byrrhoidea).

Resultados

Familia ANTHRIBIDAE (Billberg, 1820)

Dissoleucas niveirostris (Fabricius, 1798)

Pequeño coleóptero curculionoideo de 2-5 mm, cuya larva se desarrolla en las ramas muertas o atacadas por hongos (Ugarte San Vicente, 2005) de diversas especies arbóreas. Se trata de una especie propia de Europa central y septentrional (Tryzna & Valentine, 2011), que en la Península Ibérica parece estar presente en zonas de influencia eurosiberiana y ha sido citada en las provincias de Álava, Barcelona, Girona, Guipúzcoa, La Rioja, Lleida, Madrid, Navarra y Vizcaya (San Martín Moreno & Recalde, 2012; Viñolas *et al.*, 2012).

Material estudiado
Pontevedra: Cerdedo, U.T.M. 10x10 29TNH50, a 394 m de altitud, 29/06/2013, 1 ejemplar observado y fotografiado (Fig. 1) desplazándose por el suelo en el interior de un jardín.

Familia BYRRHIDAE (Latreille, 1804)

Cytilus sericeus (Forster, 1771)

Pequeño coleóptero de 4-5 mm, con distribución holártica (Jaeger & Pütz, 2006), del que en la Península Ibérica hay citas en Asturias, Moncayo, Gredos, Sierra Nevada, Barcelona y Huesca (Diéguez Fernández, 2013).

Material estudiado

Pontevedra: Cerdedo, U.T.M. 10X10 29TNH50, a 394 m de altitud, 13/05/2013, 1 ejemplar observado y fotografiado (Fig. 2) posado entre unas hierbas en el interior de un jardín.

Agradecimientos

Al Dr. Miguel Ángel Alonso-Zarazaga, a Tomasz Gazurek, a Iñaki Recalde y a Fernando Prieto.

Bibliografía

Diéguez Fernández, J.M. 2013. Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). *Arquivos Entomolóxicos* **8**: 93-96.

Jaeger, O. & Pütz, A. 2006. *Byrrhidae*, pp. 421-431. En: I. Löbl & A. Smetana (Ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 3.* Stenstrup: Apollo Books.

San Martín Moreno, A.F. & Recalde Irurzun, J.I. 2012. Datos para el conocimiento de los antríbidos de la Comunidad Foral de Navarra (Coleoptera: Curculionoidea: Anthribidae: Anthribinae: Choraginae). *Heteropterus Revista de Entomología* **12**(1): 97-106.

Tryzna, M. & Valentine, B.D. 2011. *Anthribidae: Anthribinae*, pp. 90-104. En: I. Löbl & A. Smetana (Ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Curculionoidea I. Vol. 7.* Stenstrup: Apollo Books. 373 pp.

Ugarte San Vicente, I. 2005. *Coleópteros fitófagos (Insecta: Coleoptera) de los encinares cantábricos de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.* Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Viñolas, A.; Muñoz, J. & Soler, J. 2012. Noves o interessants citacions de coleòpters per al Parc Natural del Montseny i per a la península Ibèrica (Coleoptera) (4a nota). *Orsis* **26**: 149-185.



Fig. 1.- *Dissoleucas niveirostris* (Fabricius, 1798).



Fig. 2.- *Cytilus sericeus* (Forster, 1771).

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Valcárcel & Prieto (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 43-50

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Aportaciones al inventario de los Heteroptera (Hemiptera) de Galicia (N.O. Península Ibérica). III. Subfamilias Acanthosomatinae Signoret, 1864 (Acanthosomatidae) y Asopinae Amyot & Serville, 1843 (Pentatomidae).

Javier Pérez Valcárcel & Fernando Prieto Piloña

e-mails: jpvalcarcel@aegaweb.com, fprieto@aegaweb.com

Resumen: Se recopilan datos faunísticos de 11 especies de Heteroptera pertenecientes a las subfamilias Acanthosomatinae Signoret, 1864 (Acanthosomatidae) y Asopinae Amyot & Serville, 1843 (Pentatomidae) presentes en Galicia (N.O. de la Península Ibérica). *Acanthosoma haemorrhoidale haemorrhoidale* (Linnaeus, 1758), *Cyphostethus tristriatus* (Fabricius, 1787), *Elasmostethus interstinctus* (Linnaeus, 1758), *Picromerus bidens* (Linnaeus, 1758), *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781) y *Troilus luridus* (Fabricius, 1775) se citan de Galicia por primera vez.
Palabras clave: Hemiptera, Heteroptera, Acanthosomatidae, Acanthosomatinae, Pentatomidae, Asopinae, Península Ibérica, Galicia, faunística.

Abstract: Contributions to the inventory of the Heteroptera (Hemiptera) of Galicia (N.W. Iberian Peninsula). III. Subfamilies Acanthosomatinae Signoret, 1864 (Acanthosomatidae) and Asopinae Amyot & Serville, 1843 (Pentatomidae). Faunistic data of 11 species of Heteroptera from Galicia (NW Iberian Peninsula) belonging to the subfamilies Acanthosomatinae Signoret, 1864 (Acanthosomatidae) and Asopinae Amyot & Serville, 1843 (Pentatomidae) are compiled. *Acanthosoma haemorrhoidale haemorrhoidale* (Linnaeus, 1758), *Cyphostethus tristriatus* (Fabricius, 1787), *Elasmostethus interstinctus* (Linnaeus, 1758), *Picromerus bidens* (Linnaeus, 1758), *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781) and *Troilus luridus* (Fabricius, 1775) are recorded from Galicia for the first time.
Key words: Hemiptera, Heteroptera, Acanthosomatidae, Acanthosomatinae, Pentatomidae, Asopinae, Iberian Peninsula, Galicia, faunistics.

Recibido: *25 de septiembre de 2013*
Aceptado: *2 de octubre de 2013*
Publicado on-line: *11 de febrero de 2014*

Introducción

La familia Acanthosomatidae Signoret, 1864 consta de unas 180 especies en todo el mundo, aunque en la región paleártica sólo está presente la subfamilia Acanthosomatinae, integrada por especies fitófagas que viven sobre diferentes árboles y arbustos en los que succionan bayas y semillas (Göllner-Scheiding, 2006). Dentro de los Pentatomidae Leach, 1815, la subfamilia Asopinae Amyot & Serville, 1843 cuenta con alrededor de 300 especies distribuidas por todas las regiones habitables del planeta (Péricart, 2010). Se distinguen de otros Pentatomoidea por sus hábitos depredadores esencialmente entomófagos (Rider, 2006; Péricart, 2010). Como ya se ha mencionado en las dos primeras entregas de esta serie (Valcárcel & Prieto, 2009, 2012), el conocimiento sobre la distribución de los Heteroptera en la Comunidad Autónoma de Galicia es escaso, con citas en general aisladas y repartidas en este caso en unos pocos trabajos de procedencia diversa (Bolívar & Chicote, 1879; Seabra, 1930a; Español, 1956; Gómez Menor, 1956; Ribes, 1988). Para las dos subfamilias que se tratan en el presente artículo esta

afirmación es extensible, con pocas excepciones, a la totalidad de la Península Ibérica, probablemente por ser ya de por sí especies escasas distribuidas en forma de poblaciones dispersas.

Material y métodos

Para el presente trabajo se ha utilizado la misma metodología que para las anteriores entregas de esta serie (Valcárcel & Prieto, 2009, 2012).

La lista actualizada de las especies de Acanthosomatinae y Asopinae localizadas hasta ahora en Galicia y su distribución por provincias se encuentra en el Apéndice 1.

Los ejemplares citados proceden de capturas y observaciones a partir de muestreos no sistemáticos efectuados entre 1990 y 2013 en 32 localidades de la Comunidad Autónoma de Galicia. En el Apéndice 2 se indican las coordenadas UTM 10x10 km para cada una de ellas.

Para la ordenación y nomenclatura de las especies se han utilizado los catálogos de Göllner-Scheiding (2006) y Rider (2006). A la hora de hacer consideraciones acerca de la distribución ibérica de las distintas especies se ha recurrido únicamente a obras generales o a aquellas que se han considerado relevantes en cada caso concreto, lo que se indica en el apartado dedicado a cada una de las especies. Para cada especie se han aportado todas las citas previas gallegas en la bibliografía disponible, hasta donde se ha podido revisar, las citas inéditas y una breve reseña genérica sobre su distribución mundial y peninsular, así como un comentario cuando se ha considerado procedente.

Los legatarios del material estudiado se indican en el texto mediante las siguientes abreviaturas: P. Álvarez (PAL), L. Gómez Prieto (LGP), J.P. Valcárcel (JPV), J.P. Arias (JPA), F. Prieto Piloña (FPP), F. Rey Daluz (FRD) y E.H. Fernández Vidal & A. Rodríguez Fandiño (FVRF). Todos los ejemplares capturados se hallan depositados en la colección de Javier Pérez Valcárcel.

Lista de especies

Superfam. PENTATOMOIDEA Leach, 1815

Fam. ACANTHOSOMATIDAE Signoret, 1864

Subfam. Acanthosomatinae Signoret, 1864

Acanthosoma haemorrhoidale haemorrhoidale (Linnaeus, 1758)

Material estudiado

A Coruña: Couto de Chelo, 1-12-1998, 1♀, muerta en un camino en bosque caducifolio de ribera (JPV); San Pedro de Leixa, 11-09-2009, 1♀, en el borde de un soto caducifolio mixto próximo al Hospital Naval (JPV)

Especie de distribución asiático-europea (Göllner-Scheiding, 2006). En la Península Ibérica se ha citado de forma dispersa en la mitad septentrional (Seebold & Schramm, 1899; Codina, 1925; Ribes *et al.*, 2004; Grosso-Silva, 2004; Valcárcel & Prieto, 2006), siendo las localizaciones más cercanas una cita muy antigua de Asturias (Salgado Guillermo, 1850), Palencia (Gómez Menor, 1956) y, en Portugal, las de la Serra do Gerês (Seabra, 1924; Grosso-Silva, 2004).

Cita nueva para Galicia.

Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787)

Material estudiado

Pontevedra: Salvaterra, 15-03-1999, 1♀ (FRD)

Especie de distribución paleártico-occidental (Göllner-Scheiding, 2006). Citada también de forma dispersa en la mitad septentrional de la Península Ibérica, con un patrón similar al de la especie anterior, aunque más limitada (Champion, 1902; Seabra, 1930b; Ribes *et al.*, 1997; Ribes *et al.*, 2004; Valcárcel & Prieto, 2006). También se cita sin precisión de Andalucía (Baena, 2006). Grosso-Silva (2004) aporta citas de distritos portugueses limítrofes con Galicia, pero no conocemos citas españolas relativamente cercanas.

Cita nueva para Galicia.

Elasmostethus interstinctus (Linnaeus, 1758)

Material estudiado

A Coruña: Praia de Morouzos, 16-05-2004, 1♂, 1♀ (JPV)
Lugo: Barcia, 17-07-1996, 3♂♂, 1♀ (PAL); 20-07-1996, 5♀♀ (LGP)
Ourense: Montecelo, Serra do Larouco, 12-10-1999, 1♂ (JPV); Rozadais, 1425 m, 10-08-2013, 1 ♂ (FVRF); Vilariño, O Barco, 382 m, 21-8-2013, trampa de luz, 1♂ (FVRF)

Especie de distribución holártica (Göllner-Scheiding, 2006). Distribuida por la Península Ibérica de forma dispersa en la mitad septentrional (Oliveira, 1895; Seabra, 1926; Gómez Menor, 1956; Grosso-Silva, 2004; Ribes *et al.*, 2004; Valcárcel & Prieto, 2006). La mayor parte de las citas se concentran en el cuadrante nororiental ibérico, salvo la de Cantabria de Gómez-Menor (1956) y las portuguesas de Oliveira (1895), Seabra (1926) y Grosso-Silva (2004), estas últimas del norte portugués, muy cercanas a Galicia.

Cita nueva para Galicia.

Elasmucha grisea grisea (Linnaeus, 1758)

Citas previas

Lugo: Pedrafita do Cebreiro (Ribes, 1988)

Material estudiado

Lugo: Monforte (casco urbano), 15-11-2000, 1♀ (JPV)

Especie de distribución asiático-europea (Göllner-Scheiding, 2006). Aunque con registros dispersos, es el acantosomátido con mayor rango de distribución en la Península Ibérica (Ribes, 1988; Ribes *et al.*, 2004; Baena, 2006). Grosso-Silva (2004) aporta las primeras citas para el centro y norte de Portugal, las más próximas a Galicia.

Fam. PENTATOMIDAE Leach, 1815

Subfam. Asopinae Amyot & Serville, 1843

Arma custos (Fabricius, 1794)

Citas previas

Pontevedra: Tui (Seabra, 1930a)

Material estudiado

Lugo: Chao do Fabeiro, 28-10-1992, 1♀; Rubián, Bóveda, 22-03-2006, 1♂ (FPP & JPV); Zoo de Marcelle, Outeiro de Rei, 20-03-2011, 1♀ caída y aún viva en una tela de araña (JPV)
Ourense: Verín, 15-07-1995, 1♂ (JPA)

Elemento eurosiberiano (Péricart, 2010). Citado de forma dispersa principalmente en la mitad septentrional peninsular (Bolívar & Chicote, 1879; Seabra, 1926, 1930a; Gómez Menor, 1956; Ribes *et al.*,

2004). Varios autores recogen su presencia en Portugal central (Oliveira, 1895; Seabra, 1928; Grosso-Silva, 2005) y Baena (2006) la cita sin precisión de Andalucía. Las localidades que parecen más cercanas pertenecen a Cantabria (Gómez Menor, 1956), Vila Real (Seabra, 1926) y Porto (Grosso-Silva & Soares-Vieira, 2009).

Citas nuevas para las provincias de Lugo y Ourense.

Jalla dumosa (Linnaeus, 1758)

Citas previas

Pontevedra: *sin localización precisa* (Español, 1956); A Guarda (Gómez Menor, 1956)

Material estudiado

Pontevedra: Paredes, A Cañiza, 15-06-1996, 1♀ (JPV)

Elemento paleártico (Péricart, 2010). La mayor parte de las citas previas se distribuyen por el norte y centro peninsular (Bolívar & Chicote, 1879; Oliveira, 1895; Codina, 1925; Ribes *et al.*, 2004; Valcárcel & Prieto, 2006; Péricart, 2010), aunque hay citas de Andalucía, sin más precisión (Baena, 2006) y, más recientemente, de Albacete (Baena & Lencina, 2008). Las citas previas más cercanas parecen ser las de Burgos (Codina, 1925) y las colindantes con Galicia de la Serra do Gerês (Oliveira, 1895).

Picromerus bidens (Linnaeus, 1758)

Material estudiado

Lugo: A Fervenza, 18-07-2007, 1♂, 1♀ (JPV); Lugo, casco urbano, 13-10-2003, 1♀ (JPV); Pena do Pico, 1249 m, 21-09-2005, 1♀ (JPV); Segade, 1-10-1995, 1♀ (JPV)

Elemento holártico (Péricart, 2010). Especie citada de forma aislada en la mayor parte del territorio peninsular (Medina, 1890; Oliveira, 1895; Codina, 1925; Seabra, 1926; Gómez Menor, 1956; Vázquez & París, 1986; Ribes *et al.*, 2004; Valcárcel & Prieto, 2006). Las citas más próximas parecen ser las de Ávila (Vázquez & París, 1986), Braga (Oliveira, 1895) y Vila Real (Seabra, 1926).

Cita nueva para Galicia.

Pinthaeus sanguinipes (Fabricius, 1781)

Material estudiado

Lugo: A Cortevella, 24-04-2003, 1♀ (JPV)

Especie de que se distribuye por gran parte de la región paleártica, aunque de forma esporádica (Péricart, 2010). De la Península Ibérica conocemos citas tan dispersas como las de Cataluña (Ribes *et al.* 2004), las de Portugal (Seabra, 1924, 1928, 1939; Grosso-Silva & Soares-Vieira, 2009) o una de la Sierra de Cazorla, en Andalucía (Morgan, 1980). De ellas, la más reciente y cercana geográficamente es la de los alrededores de Porto (Grosso-Silva & Soares-Vieira, 2009).

Cita nueva para Galicia.

Rhacognathus punctatus (Linnaeus, 1758)

Citas previas

Pontevedra: Tui (Seabra, 1930a)

Material estudiado

A Coruña: A Coruña (casco urbano), 17-03-1990, 1♂ (JPV); 23-03-1996, 1♀ (JPV)

Lugo: Lugo (casco urbano), 15-03-2003, 1♀ (JPV)

Elemento eurosiberiano (Péricart, 2010). Especie escasamente citada, siempre de localidades dispersas del tercio norte peninsular (Chicote, 1880; Codina, 1925; Ribes *et al.*, 2004). Es de señalar que

los registros que aportamos corresponden todos a capturas en el casco urbano de ciudades, sobre paredes de edificios y en fechas muy similares, un hecho que no parece casual, pero del que no encontramos una explicación razonable.

Cita nueva para las provincias de A Coruña y Lugo.

Troilus luridus (Fabricius, 1775)

Material estudiado

Lugo: A Cortevella, 24-04-2003, 1♀ (JPV)

Elemento asiático-europeo (Rider, 2006; Péricart, 2010). Según este último autor, es muy raro o ausente en el sudeste de Francia, en España al sur de los Pirineos y en Italia meridional. No obstante, ha sido citado de diversas localidades del norte ibérico (Chicote, 1880; Seebold & Schramm, 1899; Ribes *et al.*, 2004; Valcárcel & Prieto, 2006) e incluso alguna del centro de Portugal (Leiria) (Seabra, 1928; 1939) que, unida a la cita de Segovia de Ribes & Ribes (2001), parecen ser ambas las más cercanas a Galicia.

Cita nueva para Galicia.

Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758)

Citas previas

Galicia: *sin localización precisa* (Bolívar & Chicote, 1879)

Material estudiado

Lugo: Barxa, Monforte, 26-08-2000, 1♀ (JPV); Monte Cadramón, 6-09-1992, 1♀ (JPV); Pinol, 10-03-1990, 1♀ (JPV); Portomarín (casco urbano), 16-03-2003, 1♀ (JPV); Seceda, Serra do Courel, 29-07-1999, 1♂ (JPV); Vacariza, Monforte, 19-05-2008, 1♀ (JPV)
Ourense: Pena Trevinca, 14-07-1998, 1♂ (PAL); Pentes, 13-04-1992, 1♂ (JPV)
Pontevedra: As Eiras, 1-08-2004, 1♂, 1♀, caídos en una piscina (FPP)

Elemento holártico (Péricart, 2010). De todas las especies objeto de este artículo es, sin duda, la más frecuente y ampliamente distribuida por la Península Ibérica (Bolívar & Chicote, 1879; Seebold & Schramm, 1899; Champion, 1902; Codina, 1925; Gómez Menor, 1956; Ribes & Sauleda, 1973; Ribes *et al.*, 2004; Baena, 2006; Valcárcel & Prieto, 2006).

A pesar de que también en Galicia es la especie más frecuente de las presentadas, las que aportamos son las primeras citas concretas, hasta donde hemos podido investigar, siendo las más cercanas las citas para Salamanca (Champion, 1903; González Vicente, 1978) y las limítrofes de Bragança y Serra do Gerês, en Portugal (Oliveira, 1895).

Discusión

En el presente trabajo se recogen datos faunísticos de once especies de Pentatomoidea registradas en la Comunidad Autónoma de Galicia, pertenecientes a las subfamilias Acanthosomatinae (Acanthosomatidae) y Asopinae (Pentatomidae). Se citan de Galicia por primera vez seis especies: *Acanthosoma haemorrhoidale haemorrhoidale* (L.), *Cyphostethus tristriatus* (F.), *Elasmostethus interstinctus* (L.), *Picromerus bidens* (L.), *Pinthaeus sanguinipes* (F.) y *Troilus luridus* (F.). Se aportan además las primeras localidades concretas para Galicia de *Zicrona caerulea* (L.) y cuatro primeros registros provinciales de otras dos especies: *Arma custos* (F.) y *Rhacognathus punctatus* (L.). Cabe destacar el nuevo registro de *Pinthaeus sanguinipes* (F.), una especie escasamente citada en la Península Ibérica.

En la Tabla 1 se hace una comparación del número de especies de las dos subfamilias que se tratan en este trabajo registradas en Europa, Península Ibérica y Galicia.

Tabla 1.- Comparativa del número de especies de las subfamilias estudiadas presentes en diversas áreas geográficas.

	Europa (Göllner-Scheiding, 2006; Péricart, 2010)	**Península Ibérica** (Göllner-Scheiding, 2006; Péricart, 2010)	**Galicia**
Acanthosomatinae	8	7	4
Asopinae	13 (2 introducidas)	8	7
TOTAL	**21**	**15**	**11**

De las especies citadas en la Península Ibérica no se han registrado hasta la fecha en Galicia *Elamostethus minor* Horváth, 1899, *Elasmucha ferrugata* (Fabricius, 1787) y *Elasmucha fieberi* (Jakovlev, 1865) (Acanthosomatinae), ni *Picromerus nigridens* (Fabricius, 1803) (Asopinae). Reconociendo que el esfuerzo de muestreo dista de ser satisfactorio, máxime debido a la escasez y dispersión de las poblaciones de la mayoría de las especies estudiadas, la presencia de las tres primeras especies en Galicia es poco probable debido a su distribución limitada, hasta donde se conoce, a Cataluña. Por tanto, es probable que nuevos estudios no varíen el catálogo de especies gallegas de Acanthosomatinae. Distinto es el caso de *Picromerus nigridens* (F.), que ha sido citado de áreas próximas, en Portugal (Oliveira, 1895; Seabra, 1926) y Salamanca (González Vicente, 1978), por lo que es posible su presencia en Galicia.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a Pedro A. Álvarez, Eliseo H. Fernández Vidal, Lorenzo Gómez Prieto, Juan Pérez Arias (†), Fernando Rey Daluz y Antonia Rodríguez Fandiño por facilitarnos parte del material utilizado en esta nota. A Manuel Baena y David Rider, por su aportación bibliográfica. Y muy especialmente a Marta Goula y José Manuel Grosso-Silva, por la lectura crítica del manuscrito y sus valiosos consejos.

Bibliografía

Baena, M. 2006. *Hemipteroides. Fauna Andaluza*, pp. 249-298. En: Tinaut, A. & Pascual, F. (coords.). *Proyecto Andalucía. Naturaleza.* Tomo XVII. Zoología V. Publicaciones Comunitarias. Grupo Hércules. Sevilla.

Baena, M. & Lencina, J.L. 2008. *Jalla dumosa* (Linnaeus, 1758) (Heteroptera, Pentatomidae, Asopinae), a predator of *Timarcha* (Coleoptera, Chrysomelidae) in Spain. *Chrysomela*, **50-51**: 14-15.

Bolívar, I. & Chicote, C. 1879. Enumeración de los Hemípteros observados en España y Portugal. *Anales de la Sociedad española de Historia Natural*, **8**: 147-186.

Champion, G.C. 1902. An entomological excursion to Central Spain. *Transactions of the Entomological Society of London*, **1902**(I): 115-129.

Champion, G.C. 1903. An Entomological excursion to Bejar, Central Spain. *Transactions of the Entomological Society of London*, **1903**(II): 165-182.

Chicote, C. 1880. Adiciones a la enumeración de los hemípteros observados en España y Portugal. *Anales de la Sociedad española de Historia Natural*, **9**: 185-203.

Codina, A. 1925. Uns quants Heteròpters i Homòpters de la provincia de Burgos. *Butlletí de la Institució Catalana de Historia Natural*, **25**: 223-227.

Español, F. 1956. Contribución al estudio de los tenebriónidos del noroeste de España (Col. Heterómeros). *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada (Barcelona)*, **24**: 5-71.

Göllner-Scheiding, U. 2006. *Family Acanthosomatidae Signoret, 1864*. *In*: Aukema, B. & Rieger, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Pentatomomorpha II.* Netherlands Entomological Society, **5**: 166-181.

Gómez-Menor, J. 1956. Consultas. *Graellsia*, **14**: 63-71.

González Vicente, M. 1978. Contribución al conocimiento de los Pentatómidos (Hem. Heteroptera) de la provincia de Salamanca. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **1**: 177-186.

Grosso-Silva, J.M. 2004. Contribuição para a catalogação e cartografia da fauna de Acanthosomatidae e Nabidae (Insecta, Hemiptera) de Portugal continental. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **34**: 131–138.

Grosso-Silva, J.M. 2005. Additions to the fauna of Hemiptera and Coleoptera (Insecta) of Serra da Estrela Natural Park (Portugal). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **36**: 185-193.

Grosso-Silva, J.M. & Soares-Vieira, P. 2009. A preliminary list of the Coleoptera and Hemiptera of the Gaia Biological Park (northern Portugal), with comments on some species. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **44**: 541-544.

Medina Ramos, M. 1890. Hemípteros recogidos en Guadalcanal y Cazalla de la Sierra por los señores Calderón y Río, y clasificados por nuestro consocio D. Ignacio Bolívar. *Actas de la Real Sociedad española de Historia Natural*, **19**: 105.

Morgan, M.J. 1980. *Contribución al catálogo faunístico del Coto Nacional de las Sierras de Cazorla y Segura*. En: García de Viedma, M. (Ed.). *Fauna de Cazorla. Invertebrados*. Monografías ICONA, 23. Madrid, 129 pp.

Oliveira, M. Paulino de. 1895. Catalogue des Hémiptères du Portugal. *Annaes de Sciencias Naturaes*, Porto, **2**: 125-140.

Péricart, J. 2010. *Hémiptères Pentatomoidea Euro-Mediterranéens, Volume 3: Podopinae et Asopinae, Faune de France 93*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris, 290 pp.

Ribes, E. & Ribes, J. 2001. Clarícies sobre hemípters de la ciutat de Barcelona i voltants (Heteroptera). *Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, **11**: 109-128.

Ribes, J. 1988. Heterópteros de la zona de Algeciras (Cádiz). V. *Miscel·lània Zoològica*, **12**: 133-145.

Ribes, J.; Blasco-Zumeta, J. & Ribes, E. 1997. *Heteroptera de un sabinar de* Juniperus thurifera *L. en Los Monegros, Zaragoza.* Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa, **2**. Zaragoza, 127 pp.

Ribes, J. & Sauleda, N. 1973. Heterópteros de Alicante y zonas adyacentes. *Mediterránea*, **3**: 123-158.

Ribes, J.; Serra, A. & Goula, M. 2004. *Catàleg dels heteròpters de Catalunya (Insecta, Hemiptera, Heteroptera)*. Institució Catalana d'Història Natural, Secció de Ciències Biològiques, Institut d'Estudis Catalans. Barcelona, 128 pp.

Rider, D.A. 2006. *Family Pentatomidae Leach, 1815*. *In*: Aukema, B. & Rieger, Chr. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Pentatomomorpha II.* Netherlands Entomological Society, **5**: 233-414.

Salgado Guillermo, J. 1850. *Flora y fauna de aquel suelo*, pp. 61-66. En: *Monografía de las aguas termales alcalino-gaseosas de Caldas de Oviedo*. Establecimiento Lit.-Tip. de D. Saavedra y Cía. Madrid, 157 pp.

Seabra, A.F. de. 1924. Observações sôbre algumas espécies raras ou pouco conhecidas de Hemípteros Heterópteros de Portugal. *Memórias e Estudos do Museo Zoológico da Universidade de Coimbra*, **2**: 5-19.

Seabra, A.F. de. 1926. Hémiptères Hétéroptères de la province de "Trás-os-Montes". *Memórias e Estudos do Museo Zoológico da Universidade de Coimbra*, **8**: 7-39.

Seabra, A.F. de. 1928. Notas da Sinopse dos Hemípteros Heterópteros de Portugal. II. *Memórias e Estudos do Museo Zoológico da Universidade de Coimbra*, **17**: 1-3.

Seabra, A.F. de. 1930a. Aditamentos à Memória sôbre os Hemípteros Heterópteros da Região Paleárctica existentes no Museu de Coimbra. 4.º - Heterópteros de Tuy e Salamanca oferecidos ao Museu de Coimbra pelo Prof. Joaquim da Silva Tavares. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, série I, **47**: 1-17.

Seabra, A.F. de. 1930b. A propósito da descoberta em Portugal de *Cyphostethus tristriatus* (F.). *Arquivos da Secção de Biologia e Parasitologia, Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, **1**(2): 91-94.

Seabra, A.F. de. 1939. Contribuïção para a História da Entomologia em Portugal. A Secção Entomológica do Laboratório de Biologia Florestal. *Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aqüicolas*, **6**(1): 1-146.

Seebold, T. & Schramm, G. 1899. Datos para el conocimiento de los hemípteros de España. Bilbao y alrededores. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **18**: 133-141.

Valcárcel, J.P. & Prieto, F. 2006. Aportaciones al conocimiento de los Pentatomoidea (Hemiptera) de Navarra (Norte de la Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **39**: 381-387.

Valcárcel, J.P. & Prieto, F. 2009. Aportaciones al inventario de los Heteroptera (Hemiptera) de Galicia (N.O. Península Ibérica). I. Familia Coreidae Leach, 1815. *Arquivos Entomolóxicos*, **1**: 3-15.

Valcárcel, J.P. & Prieto, F. 2012. Aportaciones al inventario de los Heteroptera (Hemiptera) de Galicia (N.O. Península Ibérica). II. Familias Pyrrhocoridae Amyot & Serville, 1843, Alydidae Amyot & Serville, 1843 y Stenocephalidae Dallas, 1852. *Arquivos Entomolóxicos*, **7**: 85-92.

Vázquez, M.A. & París, M. 1986. Nuevos datos sobre los heterópteros del Macizo Central de Gredos (Hemiptera). *Actas de las VIII Jornadas de la Asociación española de Entomología*: 419-426.

Apéndice 1.- Catálogo actualizado de las especies de Acanthosomatinae (Acanthosomatidae) y Asopinae (Pentatomidae) de Galicia (citas bibliográficas, ○ ; citas nuevas, ● ; ambos tipos de cita, ■).

	G	C	L	O	P
Fam. ACANTHOSOMATIDAE Signoret, 1864					
Subfam. Acanthosomatinae Signoret, 1864					
Acanthosoma haemorrhoidale haemorrhoidale (Linnaeus, 1758)		●			
Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787)					●
Elasmostethus interstinctus (Linnaeus, 1758)		●	●	●	
Elasmucha grisea grisea (Linnaeus, 1758)			■		
Fam. PENTATOMIDAE Leach, 1815					
Subfam. Asopinae Amyot & Serville, 1843					
Arma custos (Fabricius, 1794)			●	●	○
Jalla dumosa (Linnaeus, 1758)					■
Picromerus bidens (Linnaeus, 1758)			●		
Pinthaeus sanguinipes (Fabricius, 1781)			●		
Rhacognathus punctatus (Linnaeus, 1758)		●	●		○
Troilus luridus (Fabricius, 1775)			●		
Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758)	○		●	●	●

Apéndice 2.- Relación de localidades citadas en el texto con sus correspondientes coordenadas U.T.M. 10x10.

Provincia de A Coruña			
A Coruña, casco urbano	29TNJ40	Praia de Morouzos	29TNJ93
Couto de Chelo	29TNH69	San Pedro de Leixa	29TNJ61
Provincia de Lugo			
A Cortevella	29TPH47	Pedrafita do Cebreiro	29TPH63
A Fervenza	29TPH24	Pena do Pico, Becerreá	29TPH44
A Vacariza, Monforte de Lemos	29TPH10	Pinol, Sober	29TPG19
Barcia, Navia de Suarna	29TPH65	Portomarín, casco urbano	29TPH14
Barxa, Monforte	29TPH21	Rubián, Bóveda	29TPH22
Chao do Fabeiro, Monforte	29TPH21	Seceda, Serra do Courel	29TPH42
Lugo, casco urbano	29TPH16	Segade	29TPH16
Monforte de Lemos, casco urbano	29TPH20	Zoo de Marcelle, Outeiro de Rei	29TPH17
Monte Cadramón, O Valadouro	29TPJ11		
Provincia de Ourense			
Montecelo, Serra do Larouco	29TPG04	Rozadais, Carballeda de Valdeorras	29TPG88
Pena Trevinca, Carballeda de Valdeorras	29TPG78	Verín	29TPG24
Pentes	29TPG55	Vilariño, O Barco de Valdeorras	29TPG69
Provincia de Pontevedra			
A Guarda	29TNG13	Salvaterra de Miño	29TNG46
As Eiras, O Rosal	29TNG14	Tui	29TNG25
Paredes, A Cañiza	29TNG67		

ISSN: 1989-6581

King & González-Estébanez (2014)

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 51-55

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Ethmia bipunctella (Fabricius, 1775) (Lepidoptera: Elachistidae: Ethmiinae) y su fenología en Madrid (centro de la Península Ibérica).

Gareth Edward King [1] & Félix Javier González-Estébanez [2]

[1] Departamento de Biología (Zoología), Universidad Autónoma de Madrid. E-28069 Cantoblanco (Madrid, Spain).
e-mail: sterrhinae@gmail.com

[2] Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental, Universidad de León. E-24071 León (Spain).
e-mail: fjgonzest@gmail.com

Resumen: Se estudian los datos disponibles de larvas e imagos de *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775) (Lepidoptera: Elachistidae: Ethmiinae) en Madrid (centro de la Península Ibérica) durante el periodo 1999-2013. Se aprecia una primera generación adelantada (febrero-abril) (larvas mayo-junio) y una segunda generación tardía (septiembre-noviembre) (larvas octubre-noviembre), confirmando la ausencia relativa de la especie durante los meses estivales. El hecho de que sus plantas nutricias, las boragináceas, se agostan en la época seca, podría explicar la menor abundancia en los meses veraniegos, lo que obligaría a la especie a entrar en un periodo de estivación.
Palabras clave: Lepidoptera, Elachistidae, Ethmiinae, *Ethmia bipunctella*, fenología, Madrid.

Abstract: ***Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775) (Lepidoptera: Elachistidae: Ethmiinae) and its phenology in Madrid (center of the Iberian Peninsula).** Data of both larvae and imagines of *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775) are studied from Madrid in the period 1999-2013. It is apparent a long drawn out very early first generation (February-April) (larvae May-June), whilst the second generation is much later (September-November) (larvae October-November), with a very few imagines present in the summer months. This would be due to the fact that its food-plant, in the borage family, dessicates at the onset of the summer making it necessary that this specie enters into a period of aestivation.
Key words: Lepidoptera, Elachistidae, Ethmiinae, *Ethmia bipunctella*, phenology, Madrid.

Recibido: *3 de febrero de 2014*
Aceptado: *6 de febrero de 2014*
Publicado on-line: *12 de febrero de 2014*

Introducción

Los Ethmiinae son especies aposemáticas cuyos dibujos y colores alares vivos en blanco y negro contrastan con el abdomen amarillo. Algunas especies son de actividad diurna, como *Ethmia pyrausta* (Pallas, 1771) (SATTLER, 1967; POWELL, 1973, 1981) y *Dasyethmia hiemalis* Danilevsky, 1969 (SHOVKOON, 2010) y muchas acuden con frecuencia a la luz artificial. En SHOVKOON (2010) se indica la fenología y ritmos circadianos de ocho taxones en la subfamilia Ethmiinae en las zonas erémicas de Asia central, siendo todos monovoltinos con la excepción de *E. turkmeniella* Dubatalov & Ustjuzhanin, 1998, especie bivoltina con generaciones en mayo-junio y septiembre-octubre. POWELL (1980) destaca la asociación entre plantas que contienen alcaloides, las boragináceas, y los Ethmiinae.

AGENJO (1966) cita once especies de la subfamilia Ethmiinae Busck, 1909 en la Península Ibérica, siendo *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775) el taxón más frecuente (PÉREZ DE-GREGORIO, 2003). Según PÉREZ DE-GREGORIO (2003) es una especie bivoltina: abril-junio (primera generación); agosto-octubre (segunda generación). GÓMEZ DE AIZPÚRUA *et al.* (2005) indican a *Echium vulgare* L. como la planta nutricia en el centro de España, siendo esta la fuente de las larvas halladas en la reserva natural de El Regajal (Madrid, 600 m). SATTLER (1967) y POWELL (1973) destacan la importancia de las boragináceas como fuente de alimentación larvaria, incluso, la mayoría de los Ethmiinae se comportan como monófagas con periodos de vuelo coincidentes en el tiempo con la llegada de las lluvias (POWELL, 1973, 1981), de esta manera, las larvas neonatas son capaces de aprovechar de los brotes más tiernos (yemas, flores u hojas según la especie).

En el presente trabajo se aportan los datos fenológicos de *E. bipunctella* en Madrid, que tienden a coincidir con la disponibilidad máxima de su planta nutricia, *Echium vulgare*, a lo largo de los meses de máxima pluviosidad en la cuenca mediterránea (ASCHMANN, 1984; IZCO, 1984).

Abreviaturas:

GEK: Gareth Edward King
LR: Luis Romera
MRS: Mark R. Shaw
RMS: Royal Museum of Scotland, Edimburgo
UAM: Universidad Autónoma de Madrid

Material y métodos

Se ha inspeccionado el material (imagos) presente en la colección personal del primer autor (Col. GEK) y en la colección en el Departamento de Biología (Zoología) de la UAM. También se han tenido en cuenta los datos de adultos identificados *de visu* en las salidas de campo realizadas durante el periodo de estudio.

La recogida de los imagos y larvas de *E. bipunctella* en estado silvestre se produjo en salidas al campo entre los años 1999 y 2013. El hecho de que la especie sea vistosa por sus colores aposemáticos y fácilmente identificable *de visu* nos ha permitido recoger datos de adultos que se posaban en los muros de los edificios atraídos por el alumbrado público (por ejemplo, en el caso de las instalaciones del metro en Madrid, en la Casa de Campo) o, en algunos casos, en su planta nutricia, *Echium vulgare*. En cuanto a la recogida de larvas se refiere, era relativamente fácil colectarlas sobre su planta nutricia, dentro de los finos tubos de seda que tejen entre las yemas florales o el follaje, como se indica en SATTLER (1988). Una vez en el laboratorio se procedió a su cría siguiendo las pautas establecidas por WINTER (2000), evitando el grado de humedad excesiva, que es perjudicial para el desarrollo de las larvas.

Resultados

Todo el material es GEK *leg. et det.*, si no se indica lo contrario. Todas las larvas fueron colectadas sobre *Echium vulgare* (si no se indica lo contrario).

Ethmia bipunctella (Fabricius, 1775)

Madrid: Alcobendas (Arroyo de la Vega), 681 m, 1♂, 7-VI-2002; Cantoblanco (estación), 773 m, 4 ejs. *de visu* 12-X-2013, 1♀ 17-X-2013, 1♂ 18-X-2013, 1♀ 4-XI-2013; Casa de Campo, 638 m, 1♀ 9-VI-2001, 5♀♀ 2♂♂ 29-III-2003, 8♀♀ 2♂♂ 1 ej. sin abdomen 25-IV-2003, 2♀♀ 5-IX-2003, 4♀♀ 1♂ 12-IX-2003, 3♀♀ 1♂ 19-IX-2003; Ciempozuelos, 518 m, 4 larvas 13, 14, 28-V-2000 y 4-VI-2000 (emergieron 3♀♀ y 1♂ a partir del 10-VI-2000, 1♀ 1♂ 9-III-2002, 1♂ 14-IV-2002, 1♂ 8-VI-02, 1♀ 15-III-03, 4 larvas 16-V-2003 (em. 2♀♀ el 12-13-VI-2003, 1♂ 14-VI-2003 y 1 ej. (sin abdomen) el 26-VI-2003), 1♂ 7-VII-2004, 1 larva (en suelo en fase prepupal) 6-XI-2004 (1♀

em. 24-V-2005), 2 larvas 9-XI-07 (em. 2♀♀ 3-6-IV-2008), 1♀ 30-III-2008, 2♀♀ 6-IV-2008, 1 larva 4-V-2008 (em. 1♀ 30-V-2008), 1 larva 15-V-08 (parasitada[1]), 1 larva 21-V-2008 (em. 1♀ sin fecha de emergencia), 1 larva (en el suelo) 8-VI-2008 (em. 1♀ 23-VIII-2008), 1♀ 21-VI-2008; Cotos de Monterrey (trampa de luz), 800 m, 1♀ 21-II-1999, LR *leg. et* GEK *det.*; El Goloso (Los Perales) (760 m), 1♀ 11-X-2003, 4 larvas 8-VI-13 (em. 1& 4-VII-2013), 2 larvas (L3) 16-X-2013, 3 larvas (L4, L5) 20-X-2013, 2 larvas (L2, L5) 23-X-2013, 4 larvas (L2, L3, L5) 26-X-2013, 1 larva (L5) 28-X-2013, 1 larva (L5) 30-X-2013, 1 larva (L5) 30-XI-2013; Los Santos de Humosa (El Cominar) (671 m), 1 larva 14-VI-2003 (em. 1♂ 5-VIII-2003); Madrid (casco urbano), 649 m, 1♂ 15-X-2000; Polígono industrial Fin de Semana, 600 m, 1♀ 29-IX-2004, 1♀ 27-III-2007; Embajadores, 607 m, 1♀ 21-VIII-2013; Tres Cantos (Parque Tecnológico), 761 m, 1 larva 9-XI-2006 (em. 1♀ 12-V-2007), 1 larva 4-V-2008 (em. 1♀ 30-V-2008), 3 larvas 21-XI-2009 (em. 2♂♂ 16-IV-2010; 1 ej. 25-VIII-2010).

De los 93 registros (1999-2013) (36 registros proceden de 2003=38,7%), 54 son de imagos (58,1%), 39 son de larvas (41,9%).

Los datos proceden de ocho localidades comprendidas entre 518-800 m. La mayoría proceden de dos localidades: Casa de Campo (638 m) (30 registros=32,2%) y Ciempozuelos (518 m) (24=25,8%).

En cuanto a la fenología se refiere (Fig. 1), la primera generación se da en marzo (12/54 ejs.=22,2%) (puede que se adelante a febrero: 1♀ 21-II-1999, Cotos de Monterrey) y abril (14/54 ejs.=25,9%) con las larvas resultantes de esta generación en mayo (=11/39 ejs.=28,2%) y junio (=7 ejs.=17,9%). Se produce una ausencia relativa de adultos en los primeros meses de verano (4/54 imagos en junio =7,4%), con un único imago (1,8%) recogido en julio (1♂ 7-VII-2004, Ciempozuelos). La segunda generación, también muy alargada en el tiempo, empieza a partir de la última semana de agosto (1♀ 21-VIII-2013, Madrid), septiembre (12/54 ejs.=22,2%), octubre (8/54 ejs.=14,8%), hasta noviembre (1♂ 4-XI-2013, Cantoblanco), con las larvas desarrollándose en octubre (13/39 ejs.=33,3%) y noviembre (8/39 ejs.=20,5%), hasta los últimos días, incluso, de este mes (L5; 30-XI-2013, El Goloso).

Discusión

En este trabajo se han aportado datos que permiten aclarar la fenología de *E. bipunctella* en Madrid y por extensión, al menos, en el centro peninsular.

Según GÓMEZ DE AIZPÚRUA *et al.* (2005), la primera generación se da en junio y julio, con la segunda generación en agosto-octubre. Sin embargo, de acuerdo a nuestros datos, esta especie adelanta la primera generación a marzo, incluso hay un dato muy precoz en el mes de febrero, para que las primeras larvas se desarrollen en mayo y junio. Es significativo que tan solo se hayan capturado seis adultos entre los meses de junio, julio y agosto y que tampoco haya datos de larvas en julio, agosto y septiembre, lo que indica que *E. bipunctella* no tiene dos generaciones de forma continuada, si no que estiva, al igual que ocurre con la especie neárctica de distribución erémica *Ethmia macelhosiella* Busck, 1907, que vuela a partir de noviembre con la llegada de las primeras precipitaciones y puede que pase todo el invierno como imago, llegando a reproducirse a principios de la primavera (BUSCK & HEINRICH, 1922; POWELL, 1973).

El periodo de estivación podría producirse en fase de imago, lo que explicaría la observación de los seis ejemplares entre junio y agosto, o en fase de crisálida, correspondiendo estos seis ejemplares estivales a individuos que, por alguna razón, rompieron precozmente el periodo de estivación y avivaron

[1] *Triclistus* sp. (Hymenoptera: Ichneumonidae: Metopiinae) (*det.* MRS; dep. RMS) (documentado ex *Casilda consecraria* (Staudinger, 1871), también en suelos de yeso (Lepidoptera: Geometridae: Sterrhinae) (KING & ROMERA, 2004) (probablemente es otra especie, MRS comunicación personal) (*NB*. Dos larvas recogidas 20-X-13 y 26-X-13 resultaron parasitadas (Braconidae) sin que hayan emergido todavía).

antes de tiempo. Este periodo de estivación en *E. bipunctella* coincide precisamente con el momento en el que su planta nutricia, *Echium vulgare*, se agosta (SANZ ALORZA, 2009).

La segunda generación se desarrolla principalmente durante los meses de septiembre y octubre, alargándose incluso hasta noviembre y sincronizándose de nuevo con la presencia de un buen número de orugas en estos últimos dos meses. Según los datos disponibles, *E. bipunctella* presenta un periodo de inactividad invernal como pupa muy corto (diciembre-febrero), siendo lo suficientemente "plástica" como para adelantar su avivamiento a finales de febrero. El hallazgo de una larva a finales de noviembre de 2013 (ver resultados) indica que en ciertas zonas peninsulares esta especie incluye el mes de diciembre como propicio para la actividad larvaria.

Los datos recogidos de *E. bipunctella* en el sur de Portugal (CORLEY, 2004; PIRES & CORLEY, 2007) reflejan idénticos resultados (en vuelo a finales de marzo, abril, mayo, luego septiembre, octubre) con un ejemplar detectado el 11-VIII-2001 en Geria (Coimbra) (principios de la segunda generación) (PIRES & CORLEY, 2007). También disponemos de ocho ejemplares de esta especie colectados en seis localidades de la provincia de León (datos sin publicar), habiéndose capturado siete de ellos entre septiembre y octubre y tan solo uno a finales de junio (siendo este el único capturado en un ambiente montañoso de la Cordillera Cantábrica, bajo la influencia de un clima atlántico). Todos estos resultados coinciden con las épocas de vuelo mayoritarias de las dos generaciones detectadas en Madrid.

POWELL (1973) indica el comportamiento plástico de algunas especies en condiciones de cautividad con la emergencia de imagos en distintos periodos a lo largo del año procedentes de la misma puesta; algunas pupas producen emergencias el mismo año y otras, sin embargo, avivan el año siguiente. Con el hallazgo y posterior cría en cautividad de larvas a finales de noviembre 2009, se produjeron emergencias en abril y luego en agosto de 2010 (datos en resultados).

En futuras investigaciones sería interesante comprobar si este periodo de estivación se produce también fuera de la influencia del clima mediterráneo, donde el estrés hídrico durante la época estival no es tan acentuado y si este periodo de inactividad estival se produce en fase adulta o como crisálida.

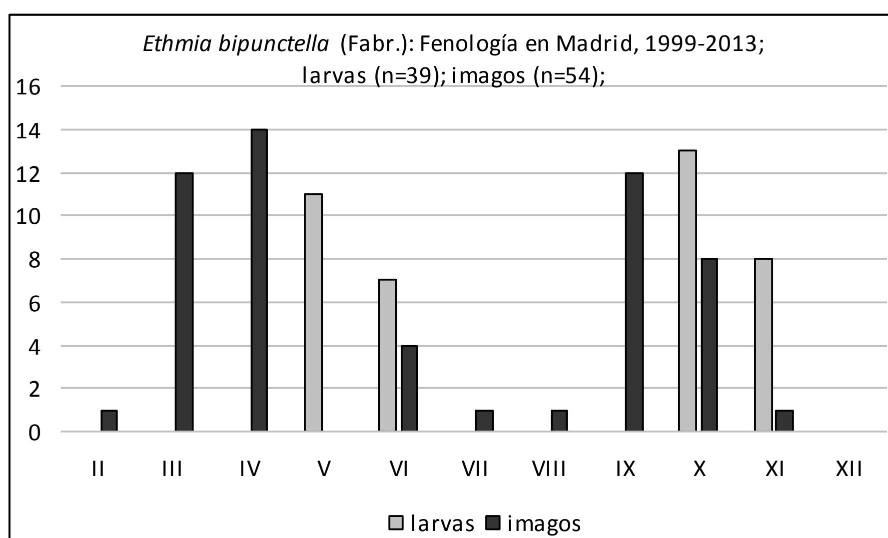


Fig. 1.- Fenología de *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775) en Madrid (1999-2013): larvas (n=39); imagos (n=54).

Fig. 1.- Phenology of *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775) in Madrid (1999-2013): larvae (n=39); imagines (n=54).

Agradecimientos

Al Departamento de Biología (Zoología) de la Universidad Autónoma de Madrid, por permitirnos la inspección de la colección entomológica en sus instalaciones y muy especialmente al Doctor José Luis

Viejo Montesinos, por su amabilidad a la hora de acceder al Laboratorio de Entomología del Departamento.

Bibliografía

AGENJO, R. 1966. *Catálogo ordenador de los Lepidópteros de España, 22: Ethmiidae*. Anexo a *Graellsia*, 22: sin paginación.

ASCHMANN, H. 1984. A restrictive definition of Mediterranean climates. *Bulletin de la Societé Botanique de France,* **131**(2-4): 21-30.

BUSCK, A. & HEINRICH, C. 1922. Life history of *Ethmia macelhosiella* Busck. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **24**: 1-9.

CORLEY, M.F.V. 2004. Provisional list of the Lepidoptera of Lagoa de Santo André, Baixo Alentejo, Portugal. *SHILAP Revista de Lepidopterología*, **32**(126): 105-138.

GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C.; GONZÁLEZ GRANADOS, J. & VIEJO MONTESINOS, J.L. 2005. *Mariposas y sus biotopos. Lepidoptera II. Memoria 2003*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid, 208 pp.

IZCO, J. 1984. *Madrid Verde*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 517 pp.

KING, G.E. & ROMERA, L. 2004. Contribución al estudio de la biología de los geométridos en Madrid (España), con datos nuevos sobre sus plantas nutricias (Lepidoptera: Geometridae). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, **32**(126): 139-147.

PÉREZ DE-GREGORIO, J.J. 2003. Las especies catalano-baleares de la familia Ethmiidae Busk, 1909 (Lepidoptera) (2ª nota). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **32**: 222-226.

PIRES, P. & CORLEY, M.F.V. 2007. The Lepidoptera of Baixo Mondego (Beira Litoral, Portugal) (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, **35**(138): 187-230.

POWELL, J.A. 1973. A systematic monograph of the New World Ethmiid moths (Lepidoptera: Gelechioidea). *Smithsonian Contributions to Zoology*, **120**: 1-312.

POWELL, J.A. 1980. Evolution of larval food-plant preferences in Microlepidoptera. *Annual Review of Entomology*, **25**: 133-159.

POWELL, J.A. 1981. Biology and immature stages of Australian Ethmiid moths (Gelechioidea). *Journal of Research on the Lepidoptera*, **20**(4): 214-234.

SANZ ALORZA, M. 2009. *Flora y vegetación arvense y ruderal de la provincia de Huesca*. Monografías de Botánica Ibérica ed. J. L. Benito Alonso, Jaca, Huesca, 700 pp.

SATTLER, K. 1967. *Microlepidoptera Palaearctica,* tomo II, *Ethmiidae*. Verlag Georg Fromm & Co. Viena, Austria, 185 pp. 106 láminas.

SATTLER, K. 1988. *Ethmiinae*, pp. 121-122. En: *A Field Guide to the Smaller British Lepidoptera*. The British Entomological and Natural History Society. 2nd Edition, revised and enlarged. Ed. EMMET, A.M. 288 pp.

SHOVKOON, D.F. 2010. New and little-known Ethmiidae (Gelechioidea) from Central Asia. *Nota lepidopterologica*, **33**(1): 135-154.

WINTER, W.D. 2000. *Basic Techniques for Observing and Studying Moths and Butterflies*. The Lepidopterists' Society Memoir, 5. Los Ángeles, EEUU, 444 pp.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

ISSN: 1989-6581

Kitano & Han (2014)

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 57-64

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Some results of field surveys in Democratic People's Republic of Korea (Coleoptera: Byrrhidae, Dermestidae and Coccinellidae).

Takanobu Kitano [1] & Chang-do Han [2]

[1] Entomological Laboratory, Faculty of Agriculture of Ehime University, Tarumi 3-5-7, Matsuyama, 790-8566 JAPAN

[2] Korea University, Ogawa-cho 1-700, Kodaira City, Tokyo, 187-8560 JAPAN

Abstract: 5 species of Byrrhidae, 9 species of Dermestidae and 19 species of Coccinellidae are recorded from Democratic People's Republic of Korea. *Byrrhus (s. str.) geminatus* LeConte, 1854, *Cytilus sericeus* (Forster, 1771), *Lamprobyrrhulus aino* Nakane, 1983, *Anthrenus (Florilinus) ussuricus* Zhantiev, 1988, *Megatoma graeseri* (Reitteri, 1887), *Adalia (Adaliomorpha) conglomerata* (Linnaeus, 1758) and *Adalia (Eoadalia) koltzei* Weise, 1887 are newly added to the fauna of this country.

Key words: Coleoptera, Byrrhidae, Dermestidae, Coccinellidae, Democratic People's Republic of Korea, Faunistics, new records.

Resumen: Algunos resultados de muestreos en la República Popular Democrática de Corea (Coleoptera: Byrrhidae, Dermestidae y Coccinellidae). Se citan de la República Popular Democrática de Corea 5 especies de Byrrhidae, 9 especies de Dermestidae y 19 especies de Coccinellidae. Son especies nuevas para la fauna de este país *Byrrhus (s. str.) geminatus* LeConte, 1854, *Cytilus sericeus* (Forster, 1771), *Lamprobyrrhulus aino* Nakane, 1983, *Anthrenus (Florilinus) ussuricus* Zhantiev, 1988, *Megatoma graeseri* (Reitteri, 1887), *Adalia (Adaliomorpha) conglomerata* (Linnaeus, 1758) y *Adalia (Eoadalia) koltzei* Weise, 1887.

Palabras clave: Coleoptera, Byrrhidae, Dermestidae, Coccinellidae, República Popular Democrática de Corea, Faunística, citas nuevas.

Recibido: *27 de enero de 2014*
Aceptado: *13 de febrero de 2014*

Publicado on-line: *15 de febrero de 2014*

Introduction

This paper records the Byrrhidae, Dermestidae and Coccinellidae collected by the junior author in Democratic People's Republic of Korea from April to July, 2012. The field surveys were conducted in PyongYang City, Kechon City, Urlin Waterfall, Mt. Myohyang-San, Mt. PekTo-San, etc. Six species are newly added to the fauna of this country. The collection will be deposited in the Korea University, Tokyo.

Results

Family Byrrhidae

Most of them have been collected in mountainous areas. Jäger & Pütz (2006) recorded *Byrrhus pustulatus* (Forster, 1771) in the *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, which was the unique publication on Korean byrrhid fauna.

Tribe Byrrhini Latreille

***Byrrhus (s. str.) geminatus* LeConte, 1854** (Fig. 1)

Material examined: 1 ex., Mt. PekTo-San, alt. ca. 2500-2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012; 1 ex., SanJiYon-Gun, ChongBong, alt. ca. 1300 m, 16.VII.2012.

Distribution: Holarctic (Jäger & Pütz, 2006).

Remarks: Newly recorded from this country. Integuments of specimens were abraded and denuded.

***Byrrhus (s. str.) pustulatus* (Forster, 1771)**

Material examined: 1 ex., Mt. MyoHyang-San, HyangSan-Gun, KunGanRu-PobWangBon, alt. ca. 500–1300 m, 3.VI.2012.

Distribution: Palaearctic (Jäger & Pütz, 2006).

***Byrrhus* sp.** (Fig. 2)

Material examined: 1 ex., Monument of Musan-war, alt. ca. 1100 m, SanJiYon-Gun, RyangGang-Do, 17.VII.2012; 1 ex., SanJiYon-Gun, PekToSan-MiRyong-Gu, alt. ca. 1500 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012.

Remarks: The extremely large body (length 11 mm) and the well convex elytra are remarkable. This species is possibly indigenous to Korean Peninsula. The hind wings are present but become very short. We desist from describing it as a new species since there are only two females available.

***Cytilus sericeus* (Forster, 1771)**

Material examined: 1 ex., Mt. RekTo-San, alt. ca. 2500–2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012.

Distribution: Palaearctic (Jäger & Pütz, 2006).

Remarks: Newly recorded from this country.

Tribe Pedilophorini Casey

***Lamprobyrrhulus aino* Nakane, 1983** (Fig. 3)

Material examined: 1 ex., around Urlin Waterfall, PobTong-Gun, KangWon-Do, 19.VI.2012.

Distribution: North Korea, Japan (Nakane, 1983).

Remarks: It has been determined on the basis of golden and silver elytral pubescence. Newly recorded from this country.

Family Dermestidae

Tribe Dermestini Latreille

***Dermestes (s. str.) vorax* Motschulsky, 1860**

Material examined: 3 exx., around SongAm-DonGul, Kechon City, HyangSan-Gun, 2.VI.2012; 1 ex., PyongYang City, RyangSan-Jigu, ChongRyon-Forest, 28.IV.2012.

Distribution: China, East Russia, North Korea, South Korea, Japan (Mroczkowski, 1966; Kim *et al.*, 1999; Háva, 2007).

***Dermestes (Dermestinus) tessellatocollis* Motschulsky, 1860**

Material examined: 2 exx., around Urlin Waterfall, PobTong-Gun, KangWon-Do, 19.VI.2012.

Distribution: China, East Russia, North Korea, South Korea, Japan (Mroczkowski, 1966; Kim *et al.*, 1999; Háva, 2007).

Remarks: Specimens have been found in the external space of a window rail which was clogged by many dead insects.

Tribe Attagenini Laporte

***Attagenus unicolor japonicus* Reitter, 1887**

Material examined: 2 exx., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna river, 6-9.VI.2012; 1 ex., ditto, 31.V.2012; 1 ex., around Mt. MyoHyang, International Friendship Exhibition, HyangSan-Gun, 4.VI.2012; 3 exx., Kechon City, around SongAm-DonGul, HyangSan-Gun, 2.VI.2012; 2 exx., Mt. MyoHyang-San, KunganRu-PobWanBon, alt. ca. 500-1350 m, HyangSan-Gun, 3.VI.2012; 2 exx., WonSan City, around SongDoWon, KangWon-Do, 13-18.VI. 2012.

Distribution: China, Mongolia, North Korea, South Korea, Laos, Japan, Russia, Romania, Switzerland, U.S.A., Canada (Mroczkowski, 1966; Kim *et al.*, 1999; Háva, 2007; Kitano & Háva, 2012).

Remarks: This species appears to be a common household pest in this country.

Tribe Anthrenini Casey

***Anthrenus (Nathrenus) verbasci* (Linnaeus, 1767)**

Material examined: 4 exx., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna river, 8.V.2012; 2 exx., ditto, 9-14.V.2012; 2 exx., ditto, 18.V.2012; 1 ex., ditto, 31.V.2012; 1 ex., WonSan City, around SongDoWon, KangWon-Do, 18.VI.2012.

Distribution. Cosmopolitan (Háva, 2007).

***Anthrenus (Florilinus) coreanus* Mroczkowski, 1966**

Material examined: 2 exx., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna river, 6-9.VI.2012.

Distribution: North Korea (Mrocozkowski, 1966).

Remarks: Specimens have been collected indoors. So they are possibly a household pest. This species is endemic and not recorded from other countries yet.

***Anthrenus (Florilinus) ussuricus* Zhantiev, 1988** (Fig. 4)

Material examined: 2 exx., PobTong-Gun, around Urlin Waterfall, KangWon-Do, 19.VI.2012.

Distribution: Russia, North Korea (Háva, 2007).

Remarks: Newly recorded from this country. Those two specimens are somewhat abraded.

Tribe Megatomini Leach

***Megatoma graeseri* (Reitter, 1887)** (Fig. 5)

Material examined: 8 exx., SanJiYon-Gun, around PeGe-Bong, alt. ca. 1400 m, RyangGang-Do, 17.VII.2012.

Distribution: Russia, Kyrgyzstan, Mongolia, Japan, North Korea (Háva, 2007).

Remarks: Specimens have been collected indoors on the window rail. Newly recorded from this country.

***Trogoderma teukton* Beal, 1957**

Material examined: 1 ex., KeSong City, near Mt. ChaNam-San, HwangHeNam-Do, 26-27.VI.2012.

Distribution: Nearctic, China, Iran, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Japan, North Korea (Háva, 2007; Kitano & Han, 2011).

***Orphinus (s. str.) changdoi* Kadej & Kitano, 2010**

Material examined: 1 ex., KeSong City, near Mt. ChaNam-San, HwangHeNam-Do, 26.-7.VI.2012.

Distribution: North Korea (Kadej & Kitano, 2010).

Remarks: It has been collected outdoors on flowers of *Albizia julibrissin*.

Family Coccinellidae

Tribe Scymnini Mulsant

***Scymnus (s. str.) crinitus* Fürsch, 1966**

Material examined: 1 ex., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna-river, 2-14.VII.2012.

Distribution: East Russia, China, North Korea (Jadwiszczak & Park, 1997).

***Scymnus (Neopullus)* sp.**

Material examined: 1 ex., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna-river, 5.V.2012.

Remarks: This female specimen possibly belongs to *Scymnus brunnescens* Motschulsky, 1866 or *S. fuscatus* Boheman, 1859.

Tribe Stethorini Dobzhansky

***Stethorus pusillus* (Herbst, 1797)**

Material examined: 2 exx., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna-river, 18.V.2012.

Distribution: Holarctic (Kovář, 2007).

Remarks: Bielawski (1980) has recorded this species from this country under the name of *Stethorus punctillum* (Weise, 1891), which is more famous than *S. pusillus* due to taxonomical confusion.

Tribe Noviini Mulsant

***Rodolia limbata* Motschulsky, 1866**

Material examined: 1 ex., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna-river, 8.V.2012.

Distribution: China, East Russia, North Korea, South Korea, Japan (Kovář, 2007).

Tribe Chilocorini Mulsant

***Chilocorus rubidus* Hope, 1831**

Material examined: 1 ex., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna-river, 21-23.IV.2012; 4 exx., Mt. PekTo-San, alt. ca. 2500-2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012.

Distribution: Oriental (Kovář, 2007).

Remarks: Specimens considerably vary in size (length 5 to 8 mm).

***Chilocorus kuwanae* Silvestri, 1909**

Material examined: 2 exx., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna-river, 21-23.IV.2012; 1 ex., ditto, 29.IV.2012; 1 ex., WongSan City, around SonDoWon, KangWon-Do, 13-18.VI.2012; 1 ex., KeSong City, near Mt. ChaNam-San, HwangHeNam-Do, 26-27.VI.2012.

Distribution: Oriental, France, Italy (Kovář, 2007).

Remarks: Some specimens have completely lost the elytral spots.

Tribe Coccinellini Latreille

***Propylea japonica* (Thunberg, 1781)**

Material examined: 1 ex., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna river, 29.IV.2012; 1 ex., ditto, 3.V.2012; 2 exx., ditto, 9-14. V.2012; 1 ex., ditto, 6.V.2012; 2 exx., ditto, 9-14.V.2012; 1 ex., ditto, 31.V.2012.

Distribution: Oriental (Kovář, 2007).

***Calvia quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758)**

Material examined: 1 ex., Mt. PekTo-San, alt. ca. 2500-2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012.

Distribution: Holarctic, Oriental (Kovář, 2007).

***Adalia (Adaliomorpha) conglomerata* (Linnaeus, 1758)** (Fig. 6)

Material examined: 1 ex., WongSan City, around SonDoWon, KangWon-Do, 18.VI.2012.

Distribution: Palaearctic (Kovář, 2007).

Remarks: Newly recorded from this country.

***Adalia (Eoadalia) koltzei* Weise, 1887** (Fig. 7)

Material examined: 1 ex., Mt. PekTo-San, alt. ca. 2500-2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012.

Distribution: Far East Russia, North Korea (Kovář, 2007).

Remarks: Newly recorded from this country.

***Coccinella (s. str.) septempunctata* Linnaeus, 1767**

Material examined: 1 ex., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna river, 4.V.2012.

Distribution: Holarctic (Kovář, 2007).

***Coccinella (s. str.) hieroglyphica mannerheimi* Mulsant, 1850**

Material examined: 1 ex., Mt. PekTo-San, alt. ca. 2500-2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012.

Distribution: China, East Russia, North Korea, South Korea (Kovář, 2007).

***Harmonia axydris* (Pallas, 1773)**

Material examined: 2 exx., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna river, 21-23.IV.2012; 7 exx., ditto, 29.IV.2012; 1 ex., ditto, 4.V.2012; 1 ex., ditto, 8.V.2012; 6 exx., Mt. PekTo-San, alt. ca. 2500-2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012; 1 ex., near Mt. Kumgang-San, KangWon-Do, 14.VI.2012; 1 ex., WongSan City, around SonDoWon, KangWon-Do, 13-18.VI.2012.

Distribution: Holarctic (Kovář, 2007).

***Aiolocaria hexiaspilota* (Hope, 1831)**

Material examined: 1 ex., Mt. PekTo-San, alt. ca. 2500-2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012.

Distribution: Oriental (Kovář, 2007).

***Anatis halonis* (Lewis, 1896)**

Material examined: 1 ex., HyanSan-Gun, near Mt. MyoHyang-San, BoHyonSa, 4.VI.2012; 1 ex., Mt. PekTo-San, alt. ca. 2500-2750 m, RyangGang-Do, 15.VII.2012.

Distribution: North Korea, South Korea, Japan (Kovář, 2007).

Remarks: The two specimens have a striking elytral marking: one of them completely lacks black spots and furnished whitish spots; black spots of the other one are longitudinally confluent and forming stripes.

***Anisosticta* sp.**

Material examined: 1 ex., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna river, 10-11.VI.2012.

Remarks: No male specimen is available. This female specimen is similar to *A. kobensis* Lewis, 1896 in most characters.

***Oenopia scalaria* (Timberlake, 1943)**

Material examined: 1 ex., HyangSan-Gun, Mt. MyoHyang-San, KunGangRu-PobWangBon, alt. ca. 500-1350 m, 3.VI.2012.

Distribution: Oriental (Kovář, 2007).

Tribe Epilachnini Mulsant

***Epilachna quadricollis* (Dieke, 1947)**

Material examined: 1 ex., WongSan City, around SonDoWon, KangWon-Do, 13-18.VI.2012.

Distribution: China, North Korea (Kovář, 2007).

***Henosepilachna vigintioctomaculata* (Motschulsky, 1858)**

Material examined: 2 exx., PyongYang City, Jung-Kuyok, MunGyong-Ri, Mt. DaeBak-San, 28.IV.2012; 1 ex., PyongYang City, around Mt. RyongAk-San, near Suna river, 18.V.2012.

Distribution: Oriental (Kovář, 2007).

References

Bielawski, R. 1980. Die Marienkäfer (Coleoptera: Coccinellidae) der Koreanischen Volksdemokratischen Republik. *Fragmenta Faunistica* **25**(13): 221-254.

Háva, J. 2007. *Dermestidae*, pp. 299-320. *In*: Löbl, I. & A. Smetana (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, 4, Elateroidea-Derodontoidea-Bostrichoidea-Lymexyloidea-Cleroidea-Cucujoidea.* Apollo Books, Stenstrup.

Jadwiszczak, A. & Park, H.-C. 1997. The Coccinellidae (Coleoptera) of the Korean Peninsula. *Fragmenta Faunistica*, **40**: 111-125.

Jäger, O. & Pütz, A. 2006. *Byrrhidae*, pp. 421-432. *In*: Löbl, I. & A. Smetana (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, 3, Scarabaeoidea-Scirtoidea-Dascilloidea-Buprestoidea-Byrrhoidea. Apollo Books, Stenstrup.*

Kadej, M. & Kitano, T. 2010. A taxonomic study on the genus *Orphinus* Motschulsky, 1858 of the Korean Peninsula (Coleoptera: Dermestidae: Megatominae). *Annales Zoologici*, **60**(2): 215-219.

Kim, A; Park, H.; Lee, Y.; Jang, S. & Han, M. 1999. Taxonomic review of Dermestidae (Insecta: Coleoptera) associated with stored silkworm cocoons in Korea. *Korean Journal of Entomology*, **29**: 195-202.

Kitano, T. & Han, C. 2011. Records of Dermestidae (Coleoptera) from DPR Korea. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **17**(1): 127-128.

Kitano, T. & Háva, J. 2012. Collecting records of Dermestidae (Coleoptera) from Laos with description of a new species. *Studies and Reports, Taxonomical series*, **8**(1-2): 213-218.

Kovář, I. 2007. *Coccinellidae*, pp. 568-631. *In*: Löbl, I. & A. Smetana (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, 4, Elateroidea-Derodontoidea-Bostrichoidea-Lymexyloidea-Cleroidea-Cucujoidea.* Apollo Books, Stenstrup.

Mroczkowski, M. 1966. Contribution to the knowledge of Silphidae and Dermestidae of Korea (Coleoptera). *Annales Zoologici*, **23**: 433-443.

Nakane, T. 1983. New or little-known Coleoptera from Japan and its adjacent regions XXXVI. *Fragmenta Coleopterologica*, **35-37**: 139-150.



Figs. 1-7.- Habitus: **1.-** *Byrrhus geminatus*. **2.-** *Byrrhus* sp. **3.-** *Lamprobyrrhulus aino*. **4.-** *Anthrenus ussuricus*. **5.-** *Megatoma graeseri*. **6.-** *Adalia* (*Adaliomorpha*) *conglomerata*. **7.-** *Adalia* (*Eoadalia*) *koltzei*.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS
AE
www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ISSN: 1989-6581

Márquez-Rodríguez (2014)
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 65-68

NOTA / NOTE

Primera cita de *Orthetrum nitidinerve* (Selys, 1841) (Odonata: Libellulidae) en el Algarve (sur de Portugal).

Joaquín Márquez-Rodríguez

Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales. Universidad Pablo de Olavide.
A-376, km 1. E-41013 Sevilla (España - Spain). e-mail: jmarrod1@admon.upo.es

Resumen: Se aporta la primera cita de *Orthetrum nitidinerve* (Selys, 1841) (Odonata: Libellulidae) para el Algarve (sur de Portugal) y algunas consideraciones de su biología. La especie se detectó en un pequeño río con características ecológicas similares a los lugares donde se han detectado recientemente las primeras poblaciones reproductoras en España.
Palabras clave: Odonata, Libellulidae, *Orthetrum nitidinerve*, vulnerable, Algarve, Portugal.

Abstract: First record of *Orthetrum nitidinerve* (Selys, 1841) (Odonata: Libellulidae) in the Algarve (Southern Portugal). The first record of *Orthetrum nitidinerve* (Sélys, 1841) (Odonata: Libellulidae) for the Algarve (Southern Portugal) and some considerations of its biology are provided. The species was found in a small river with ecological characteristics similar to the localities where the first breeding populations have been recently detected in Spain.
Key words: Odonata, Libellulidae, *Orthetrum nitidinerve*, vulnerable, Algarve, Portugal.

Recibido: *17 de enero de 2014*
Aceptado: *14 de febrero de 2014*
Publicado on-line: *18 de febrero de 2014*

Introducción

El área de distribución de *Orthetrum nitidinerve* (Selys, 1841) (Odonata: Libellulidae) comprende exclusivamente los países del centro y oeste de la cuenca del Mediterráneo, desde la costa atlántica de Marruecos (DUMONT, 1976) hasta las islas de Malta (BOUDOT *et al.*, 2009; SCIBERRAS *et al.*, 2010). Pertenece a un tipo corológico geográficamente restringido al Mediterráneo occidental, que comprende sólo trece especies (FERRERAS-ROMERO, 1999).

La especie fue descrita en la primera mitad del siglo XIX (SELYS & HAGEN, 1850). Desde entonces, los registros existentes en Europa continental (Portugal, España e Italia) se refieren generalmente a individuos aislados. La mayoría de las citas en la península ibérica son antiguas (p. ej., McLACHLAN, 1889; NAVÁS, 1906). Los registros más numerosos se recogen en la costa mediterránea española, siendo menos frecuente hacia el interior (BUTLER, 1992; OCHARAN *et al.*, 2006). Recientemente, se han localizado las primeras poblaciones estables de la especie en zonas de campiña (MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ & FERRERAS-ROMERO, 2013). En el norte peninsular son prácticamente inexistentes las observaciones desde Galicia hasta Navarra, con una sóla cita histórica para la provincia de Álava (NAVÁS, 1906; MARTÍN, 2002; OCHARAN *et al.*, 2006). En Portugal, las citas más sureñas corresponden al Alentejo: 1994 y 2008 (DE KNIJF & DEMOLDER, 2010) y 1999-2000 (FULAN *et al.*, 2008).

Hasta la fecha, no se había detectado ningún ejemplar de la especie en el Algarve, una de las zonas mejor estudiadas de Portugal para este orden de insectos.

Material y métodos

Se realizó una serie de recorridos por el sur de Portugal, con el objetivo de obtener registros de Odonata en localidades poco estudiadas. En total, fueron visitadas cinco localidades: tres en el Alentejo (en septiembre de 2012: laguna urbana en Redondo, embalse de Alqueva y río Guadiana) y dos en el Algarve (en junio de 2012: río Beliche; en junio de 2013: río Odeleite). Estas observaciones se llevaron a cabo simultáneamente a la detección de especies consideradas alóctonas, libelúlidos termófilos con amplia distribución en el continente africano, ante los recientes cambios poblacionales en el sur de la península ibérica, coincidiendo la mayoría de las localidades de estudio (MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ, 2013).

Se usaron prismáticos y una manga entomológica para la observación e identificación segura de los ejemplares. Se documentaron los registros mediante la toma de fotografías con una cámara digital, a alta resolución. Se usó un registro fotográfico propio, como material de comparación, especialmente para individuos jóvenes con distintos grados de maduración de esta especie, obtenido en localidades del suroeste de la península ibérica. La vena radial de color amarillo desde la base hasta el nodo, el pterostigma amarillo-dorado de longitud entre 4 y 5 mm y la presencia de membránula blanca en las alas posteriores permiten la determinación taxonómica de especie (ASKEW, 2004; DIJKSTRA & LEWINGTON, 2006).

Resultados y discusión

El 30 de junio de 2012, a las 15:00 h (14:00 UTC), en el tramo medio del río Beliche (37º16'N, 07º29'W), cerca de la localidad de Castelhanos, fue localizada una hembra joven de *O. nitidinerve* en la orilla, posada sobre vegetación emergente de juncos y carrizos (Fig. 1). En el cauce, hay zonas desprovistas de vegetación arbórea alternadas con frondosas salicáceas. Otros odonatos presentes a esa hora fueron *Calopteryx haemorrhoidalis* (Van der Linden, 1825) y *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837). El entorno por el que discurre el río, de lecho limoso, son campos de cultivo de secano. El día de estas observaciones tenía una anchura de unos 3 m en las zonas abiertas (pequeñas pozas), flujo laminar con escasa corriente y alrededor de 20 cm de profundidad. El cielo estaba absolutamente despejado y el viento era inapreciable. El joven ejemplar (hembra poco pruiniscente) constituye la cita portuguesa más meridional. Realizaba vuelos cortos cercanos al cauce donde fue localizado.

La inclusión de esta especie entre las que necesitan protección ya se propuso a finales del s. XX (FERRERAS-ROMERO, 1998). FULAN *et al.* (2008) asocian esta especie a riberas sombreadas en Portugal. Información relevante en cuanto a comportamiento reproductor y *status* de conservación está recogida en KHELIFA *et al.* (2012, 2013) para el norte de África y MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ & FERRERAS-ROMERO (2013) para el sur de Europa.

La nueva aportación amplía la distribución de la especie en la costa atlántica, constituyendo la primera cita para el Algarve (sur de Portugal). Parece muy probable que el ejemplar registrado haya emergido en el río Beliche, en el tramo de algo más de 5 km que discurre desde el embalse hasta el río Guadiana. El carácter identificativo de la especie es la coloración amarilla de la vena radial desde la base. La escasa pruiniscencia de la hembra, presencia de zonas claras en el tórax y ausencia de celdillas dobles entre las venas IR3 y Rspl de las alas podrían inducir a confusión con su congénere *Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1798). Sin embargo, en el suroeste de España se han localizado ejemplares de *Orthetrum nitidinerve* que muestran algunas celdillas dobles (Fig. 2) o todas las celdillas simples (Fig. 3).

En la última quincena de junio tienen lugar las primeras emergencias de la especie en otras zonas ibéricas situadas a latitud similar (37ºN) (MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ & FERRERAS-ROMERO, 2013). La escasa madurez del ejemplar encontrado, muchas características de hábitat comunes con las localidades donde hay poblaciones reproductivas de esta especie en la provincia de Sevilla, junto a la odonatofauna

acompañante registrada, indican que se trata de la primera zona de cría conocida de la especie en un sistema fluvial portugués.

Agradecimientos

A Manuel Ferreras Romero, por la revisión del manuscrito.

Bibliografía

ASKEW, R.R. 2004. *The dragonflies of Europe (revised edition).* Harley Books, Colchester. 308 pp.

BOUDOT, J.-P.; KALKMAN, V.J.; AZPILICUETA AMORÍN, M.; BOGDANOVIC, T.; CORDERO RIVERA, A.; DEGABRIELE, G.; DOMMANGET, J.-L.; FERREIRA, S.; GARRIGÓS, B.; JOVIC, M.; KOTARAC, M.; LOPAU, W.; MARINOV, M.; MIHOKOVIC, N.; RISERVATO, E.; SAMRAOUI, B. & SCHNEIDER, W. 2009. *Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa*. Libellula Supplement 9: 1-256.

BUTLER, S.G. 1992. The larva of *Orthetrum nitidinerve* (Selys, 1841) (Anisoptera: Libellulidae). *Odonatologica*, **21**: 73-78.

DE KNIJF, G. & DEMOLDER, H. 2010. Odonata records from Alentejo and Algarve, southern Portugal. *Libellula*, **29**: 61-90.

DIJKSTRA, K.-D.B. & LEWINGTON, R. 2006. *Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Dorset, 320pp.

DUMONT, H.J. 1976. Odonata from South Marocco, Rio de Oro and Mauretania, with biogeographical notes. *Odonatologica*, **5**: 107-117.

FERRERAS-ROMERO M. 1998. Preparando la lista roja de los odonatos en Andalucía. *Zoologica Baetica*, **9**: 107-116.

FERRERAS-ROMERO M. 1999. Biodiversity of rheophilous Odonata in southern Spain. *Odonatologica*, **28**(4): 417-420.

FULAN, J.A.; RAIMUNDO, R. & FIGUEIREDO, D. 2008. Habitat characteristics and dragonflies (Odonata) diversity and abundance in the Guadiana River, eastern of the Alentejo, Portugal. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **32**(3-4): 327-340.

KHELIFA, R.; ZEBSA, R.; KAHALERRAS, A. & MAHDJOUB, H. 2012. Clutch size and egg production in *Orthetrum nitidinerve* Selys, 1841 (Anisoptera: Libellulidae): effect of body size and age. *International Journal of Odonatology*, **15**: 51-58.

KHELIFA, R.; ZEBSA, R.; MOSSAOUI, A.; KAHALERRAS, A.; BENSOUILAH, S. & MAHDJOUB, H. 2013. Niche partitioning in three sympatric congeneric species of dragonfly, *Orthetrum chrysostigma*, *O. coerulescens anceps*, and *Orthetrum nitidinerve*: The importance of microhabitat. *Journal of Insect Science*, **13**: 71.

MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ, J. 2013. Seguimiento en el comportamiento y proceso de colonización atlántica de *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) en la Península Ibérica. *Revista gaditana de Entomología,* **4**(1): 159-167.

MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ, J. & FERRERAS-ROMERO, M. 2013. *Orthetrum nitidinerve* in the southern Iberian Peninsula: Two breeding populations in the Seville Province (Odonata: Libellulidae). *Libellula*, **32**(3-4): 141-149.

MARTÍN CASACUBERTA, R. 2002. Nueva cita de *Orthetrum nitidinerve* (Sélys, 1841) (Odonata: Libellulidae) para Cataluña. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **30**: 180.

McLACHLAN, R. 1889. Neuroptera collected by Mr. J.J. Walker on both sides of the straits of Gibraltar. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **25**: 344-349.

NAVÁS, L. 1906. Neurópteros de España y Portugal. *Brotéria*, **5**: 145-184.

OCHARAN, F.J.; FERRERAS ROMERO, M.; OCHARAN, R. & CORDERO RIVERA, A. 2006. *Orthetrum nitidinerve* (Sélys, 1841), p. 274. *In*: Verdú, J.R. & E. Galante (eds). *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

SCIBERRAS, A.; SCIBERRAS, J. & KUNZ, B. 2010. *Orthetrum nitidinerve* new to the Maltese Islands (Odonata: Libellulidae). *Libellula*, **29**: 55-60.

SELYS LONGCHAMPS, E. DE & HAGEN, H.A. 1850. Revue des Odonates ou Libellules d'Europe. *Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège*, **6**: i-xxii, 1-408, pls. 1-11.







Figs. 1-3.- *Orthetrum nitidinerve* (Selys, 1841). **1.-** Hembra joven en vista ventro-lateral. Río Beliche, 30/06/2012, 37ºN, 07ºW. **2.-** Macho teneral (con malformación a la altura del pterostigma), detectado en Osuna (campiña de Sevilla, España), 20/06/2013, 37ºN, 05ºW. **3.-** Macho maduro detectado en Osuna (España), 06/09/2013, 37ºN, 05ºW.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ISSN: 1989-6581

Platia (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 69-76

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Second contribution to the knowledge of the click-beetles from the Socotra Island (Yemen) (Coleoptera Elateridae).

Giuseppe Platia

Via Molino Vecchio, 21/a 47043, Gatteo (FC), ITALY. e-mail: pinoplatia-@teletu.it

Abstract: In this second contribution to the knowledge of the click-beetles from the Socotra Island, four new species belonging to the genera *Propsephus* Hyslop, 1921, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 and *Dicronychus* Brullé, 1832, are described, *Propsephus brachypterus* **n. sp.**, *Cardiophorus kmenti* **n. sp.**, *Cardiophorus malenovskyi* **n. sp.** and *Dicronychus socotranus* **n. sp.**, being the number of species known from the island increased up to 23.
Key words: Coleoptera, Elateridae, new species, Socotra Island, Yemen.

Resumen: Segunda contribución al conocimiento de los elatéridos de la Isla de Socotra (Yemen) (Coleoptera Elateridae). En esta segunda contribución al conocimiento de los elatéridos de la Isla de Socotra se describen cuatro nuevas especies, *Propsephus brachypterus* **n. sp.**, *Cardiophorus kmenti* **n. sp.**, *Cardiophorus malenovskyi* **n. sp.** y *Dicronychus socotranus* **n. sp.**, pertenecientes a los géneros *Propsephus* Hyslop, 1921, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 y *Dicronychus* Brullé, 1832, incrementándose a 23 el número de especies conocidas de la isla.
Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, especies nuevas, Isla de Socotra, Yemen.

Recibido: *4 de febrero de 2014*
Aceptado: *12 de febrero de 2014*
Publicado on-line: *19 de febrero de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:D78508CA-A61C-4E14-93B7-A7C1AD4C6AD6

Introduction

The examination of more click-beetles collected during the Prag Museum's expedition 2012 to the Socotra Island by the entomologists J. Bezdek, J. Hajek, V. Hula, P. Kment, I. Malenovsky, J. Niedobova & L. Purchart of the Prag Museum, gives me the opportunity to describe further four new species belonging to the genera *Propsephus* Hyslop, 1921, *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 and *Dicronychus* Brullé, 1832. Particularly interesting is the discovery of a second species of the genus *Propsephus*, easily distinguished for many characters and particularly for the reduced wings reaching only the three-quarters of the elytra and very probably not able to fly.

Material and methods

Measurements – Body length is measured along the midline from the anterior margin of frons to apex of the elytra; width is measured across the broadest part of the body. Pronotal length is measured along the midline; the width is at the broadest part, usually at hind angles.

Abbreviations – The names of institutions, museums and collections providing material for this study are abbreviated as follows: CPG, collection of G. Platia, Gatteo (Italy); NMPC Národní Muzeum, Praha, Czech Republic (Jiří Hájek).

The subfamilial and tribal placement of genera listed below follows Bouchard *et al.* (2011).

Results

Subfamily **Elaterinae** Leach, 1815

Tribe **Dicrepidiini** Thomson, 1858

Propsephus brachypterus n. sp.
(Figs. 3, 3a, 7, 7a, 10, 11, 15, 16)

Material examined. Holotype ♂ - **Yemen**, Socotra Isl., Hagher Mts., Scand Mt. env. (12°34.6'N, 54°01.5'E), 1450 m, 16-18.VI.2012, Socotra expedition 2012, J. Bezdek, J. Hajek, V. Hula, P. Kment, I. Malenovsky, J. Niedobova & L. Purchart (NMPC). 29 Paratypes (28♂♂, 1♀) – same data as HT (CPG; NMPC).

Diagnosis. Second species known from Socotra Island, it is immediately separated by the darker colour, second and third articles of antennae subequal in length and shape, reduced wings not able to fly.

Description.

Male. Moderately shiny; entirely dark-brown and generally with apices of posterior angles of pronotum, elytral suture, last elytral intervals, antennae and legs ferruginous; covered with moderate, short, yellow-fulvous pubescence.

Head with eyes as wide as the anterior margin of pronotum, frons flat between the eyes, not or just impressed before the anterior margin, this more or less regularly arcuate, shiny and slightly thickened, not protruding and at middle touching the clypeus; puncturation very broad with punctures umbilicate, contiguous or confluent.

Antennae exceeding by about 2,5 articles the apices of posterior angles of pronotum, serrated from fourth article on; second and third articles small, second subcylindrical, third subconical, subequal in length, with shiny surface, taken together 1,3x shorter than fourth; fourth-tenth subrectangular with sculptured surface, on average 2,3x longer than wide; last subellipsoidal, longer than penultimate, moderately constricted before the apex.

Pronotum 1,12-1,14x wider than long, widest at the apices of posterior angles, strongly convex, abruptly sloping at sides and base with a clear mid-longitudinal furrow on the basal slope; sides moderately arcuate, from behind the middle gradually converging forwards, slightly sinuate before the posterior angles, the latter more or less divergent, truncate and with a feeble carina directed inside; lateral margin complete; puncturation very strong, uniformly distributed, punctures clearly umbilicate, of variable diameters, contiguous.

Scutellum shield-shaped, quadrangular, flat, with rough sculpture.

Elytra 2,75-2,85x longer than pronotum and as wide as it, convex; sides subparallel from base to behind the middle then gradually converging to the apices; striae punctured, interstriae flat to subconvex, densely and roughly punctured.

Wings reduced, just exceeding the middle of elytra and very probably not able to fly.

Aedeagus as in figs. 3, 3a (length 1,87 mm).

Female. Distinct for the shorter antennae not reaching the apices of posterior angles of pronotum with second and third articles, taken together, as long as fourth and sides of elytra moderately dilated in the posterior third.

Bursa copulatrix moderately sclerified and showing asymmetrical groups of thorns of different length (figs. 7, 7a).

Size. (♂), length: 10-12 mm; width: 2,62-3,5 mm; (♀), length: 12 mm, width: 3,8 mm.

Etymology. The name of the species is derived from the reduced wings not able to fly.

Ecological notes. Collected on montane evergreen woodland (figs. 1, 2) with very cold weather conditions, foggy/rainy and windy the whole two days spent on top of mountain (J. Hajek *in litteris*).

Subfamily **Cardiophorinae** Candèze, 1860

Cardiophorus kmenti n. sp.
(Figs. 4, 4a, 8, 8a, 12, 17).

Material examined. Holotype ♂ - **Yemen**, Socotra Isl., Hagher Mts., Scand Mt. env. (12°34.6'N, 54°01.5'E), 1450 m, 16-18.VI.2012, Socotra expedition 2012, J. Bezdek, J. Hajek, V. Hula, P. Kment, I. Malenovsky, J. Niedobova & L. Purchart (NMPC). 4 Paratypes (2♂♂, 2♀♀) – same data as HT; (1♂) - Hagher Mts., Wadi Madar (12°33.2'N, 54°00.4'E), 1170 m, 18.VI.2012 (CPG; NMPC).

Diagnosis. Among the known species from Socotra (Platia, 2012), the new species can be compared to *Cardiophorus niedobovae* Platia, 2012 for the bicoloured elytra but it is easily separated for the smaller size, the longer antennae and the genitalia.

Description.

Male. Colour rather variable; head and pronotum blackish with apices of anterior angles always yellowish, sometimes also the posterior angles; elytra blackish with only the base yellowish or from fifth intervals extended to the sides for all its length; antennae with two first articles lighter, reddish, darkened from third on; legs yellowish; covered with dense, yellowish, pubescence.

Head with eyes as wide as the anterior margin of pronotum, frons convex on the vertex, flat before the anterior margin, this arcuate, moderately thickened, directed downwards and just protruding above the clypeus; punctures variable in diameters, simple, with very short, variable intervals.

Antennae exceeding by two articles the apices of posterior angles of pronotum, slightly serrated from third article on; second article subcylindrical, twice longer than wide, third-tenth subtriangular, slender, on average 3x longer than wide; last as long as penultimate, subellipsoidal.

Pronotum slightly wider than long, widest at the anterior third, convex; sides from the anterior third nearly regularly converging to the posterior angles, the latter truncate, not divergent, shortly carinate; lateral suture-like apparent, obsolete only before the apex; puncturation fine, rather uniformly distributed; punctures simple with intervals on average equal to their own diameters.

Scutellum heart-shaped, as long as wide, slightly concave and finely punctured.

Elytra 2,8-2,9x longer than pronotum and just wider than it, convex; sides subparallel from base to behind the middle, further gradually converging to the apices; striae well marked and punctured, interstriae flat with finer puncturation.

Claws simple.

Aedeagus as in figs. 4, 4a (length: 0,8 mm).

Female. Very similar to the male, antennae just shorter.

Bursa copulatrix sclerified as in figs. 8, 8a.

Size. Length: 4,4-5,3 mm; width: 1,37-1,62 mm.

Etymology. Dedicated to Petr Kment, specialist of Heteroptera of the National Prag Museum, one of the members of Socotra expedition 2012.

Ecological notes. Collected on montane evergreen woodland (4 exx.) and montane shrubland with *Cephalocroton socotranus* (1 ex.).

Cardiophorus malenovskyi n. sp.
(Figs. 5, 5a, 9, 13, 18, 19).

Material examined. Holotype ♂ - **Yemen**, Socotra Isl., Kaza Kazihon vill. env. (12°31'13"N, 53°55'36"E), 900 m, 5.VI.2012, V. Hula & J. Niedobova (NMPC). Paratype (1♀) – same data as HT (NMPC).

Diagnosis. A species that can be compared with *Cardiophorus purcharti* Platia, 2012 but it is separated for the size on average larger, for the body shinier with moderate pubescence and characters of genitalia in male and female.

Description.

Male. Entirely black with antennae and legs ferruginous; covered with fine and moderate yellow-fulvous pubescence.

Head with eyes just narrower than anterior margin of pronotum, frons moderately convex between the eyes, just impressed at the anterior margin, the latter regularly arcuate, directed downwards and just protruding above the clypeus; punctures variable in diameters, umbilicate with very short and variable intervals.

Antennae just exceeding the apices of posterior angles of pronotum, feebly serrate from third article on; second article subcylindrical, more than twice longer than wide, third-tenth subtriangular, slender, on average 2,6x longer than wide; last as long as penultimate, subellipsoidal.

Pronotum as long as wide, widest at middle, strongly convex; sides arcuate, from middle gradually and regularly converging to the posterior angles, the latter truncate, not divergent, shortly carinate; lateral suture-like well apparent, fine, obsolete before the anterior extremity; puncturation dense and uniformly distributed; punctures simple, approximately of the same size, with very short, shiny interstices.

Scutellum heart-shaped, as long as wide, impressed at middle, very fine punctured.

Elytra 2,5x longer than pronotum and as wide as it, convex; sides subparallel from base to behind the middle, gradually converging to the apices; striae regularly marked and punctured; interstriae convex at base then subconvex with very fine punctures.

Claws simple.

Aedeagus as in figs. 5, 5a (length: 1,21 mm).

Female. Identical to the male but with shorter antennae not reaching the apices of posterior angles of pronotum.

Bursa copulatrix sclerified as in fig. 9.

Size. Length: 8-8,2 mm; width: 2,5 mm.

Etymology. The species is dedicated to Igor Malenovsky, specialist of Hemiptera of the Moravian Museum of Brno, one of the members of Socotra expedition 2012.

Dicronychus socotranus n. sp.
(Figs. 6, 6a, 14, 20)

Material examined. Holotype ♂ - **Yemen**, Socotra Isl., Shibhon plateau, Eserhe (12°25.2'N, 53°56.6'E), 547 m, 13.VI.2012, Socotra expedition 2012, J. Bezdek, J. Hajek, V. Hula, P. Kment, I. Malenovsky, J. Niedobova & L. Purchart (NMPC).

Diagnosis. Third species of the genus known from Socotra, it is easily separated by the larger size and shorter antennae and less developed tooth on the claws.

Description.

Male. Entirely dark brown to blackish with antennae and legs ferruginous; covered with dense and yellow fulvous pubescence.

Head with eyes as wide as the anterior margin of pronotum; frons flat between the eyes, impressed before the anterior margin, the latter moderately thickened, regularly arcuate, directed downwards and just protruding above the clypeus; punctures coarse, umbilicate with very short, shiny intervals or contiguous.

Antennae exceeding by two articles the apices of posterior angles of pronotum, slightly serrated from third article on; second article subcylindrical, 2,5x longer than wide, third-tenth subtriangular, slender, on average 2,5x longer than wide.

Pronotum as long as wide, widest at middle, regularly convex; sides arcuate, from middle gradually converging to the posterior angles, the latter truncate, not divergent, shortly carinate; lateral suture-like apparent, fine, obsolete only before the extremity; puncturation uniformly distributed, punctures coarse, simple or slightly umbilicate, approximately of the same size, with very short intervals or contiguous.

Scutellum heart-shaped, as long as wide, emarginate at middle of base, impressed and finely punctured.

Elytra 2,6x longer than pronotum and wider than it, convex; sides subparallel from base to middle further gradually converging to the apices; striae well marked and punctured; interstriae subconvex with fine punctures.

Aedeagus as in figs. 6, 6a (length: 0,97 mm).

Claws with a short tooth not giving to it an apical bifid appearance.

Female unknown.

Size. Length: 6,5 mm; width: 2,12 mm.

Etymology. The name is derived from Socotra Island where the species was collected.

Ecological notes. *Croton socotranus* shrublands.

References

Bouchard, P.; Bousquet, Y.; Davies, A.E.; Alonso-Zarazaga, M.A.; Lawrence, J.F.; Lyal, C.H.C.; Newton, A.F.; Reid, C.A.M.; Schmitt, M.; Ślipiński, S.A. & Smith, A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys* **88**: 1–972.

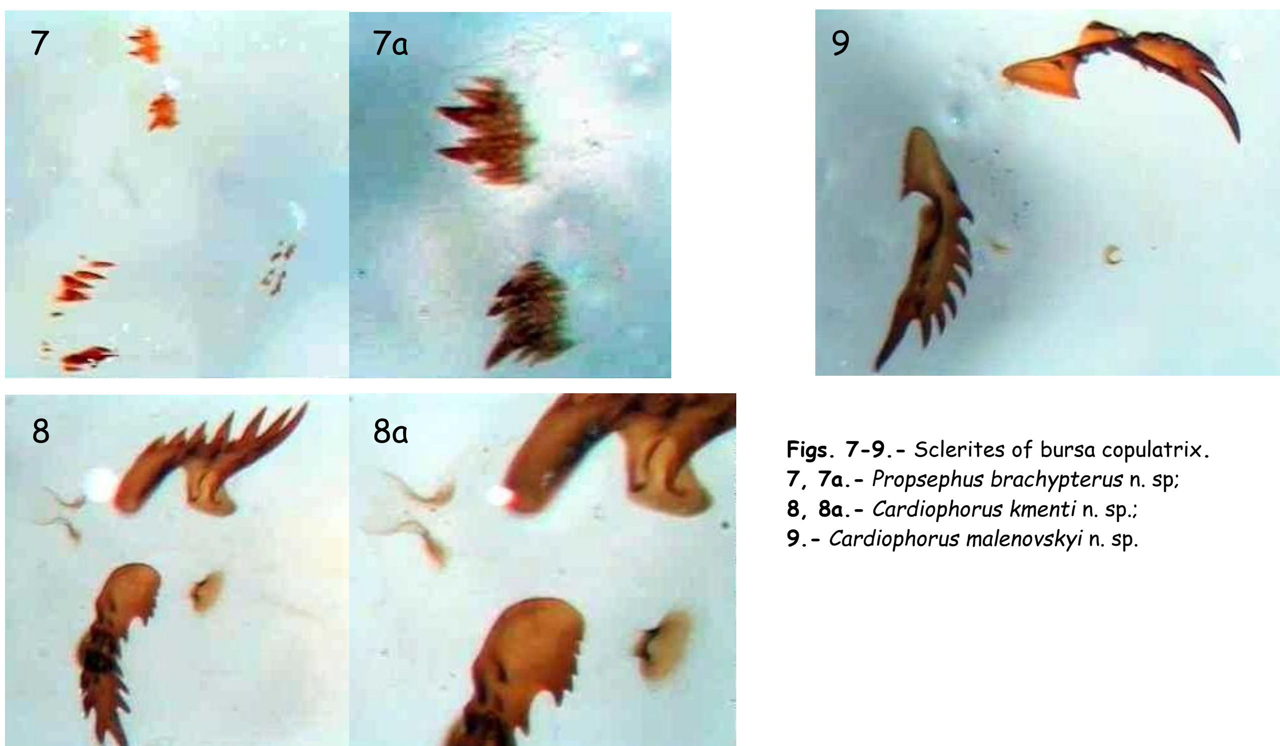
Platia, G. 2012. Contribution to the knowledge of the click-beetles from the Socotra Island (Yemen) (Coleoptera Elateridae). *Arquivos Entomoloxicos*, **7**: 129-153.



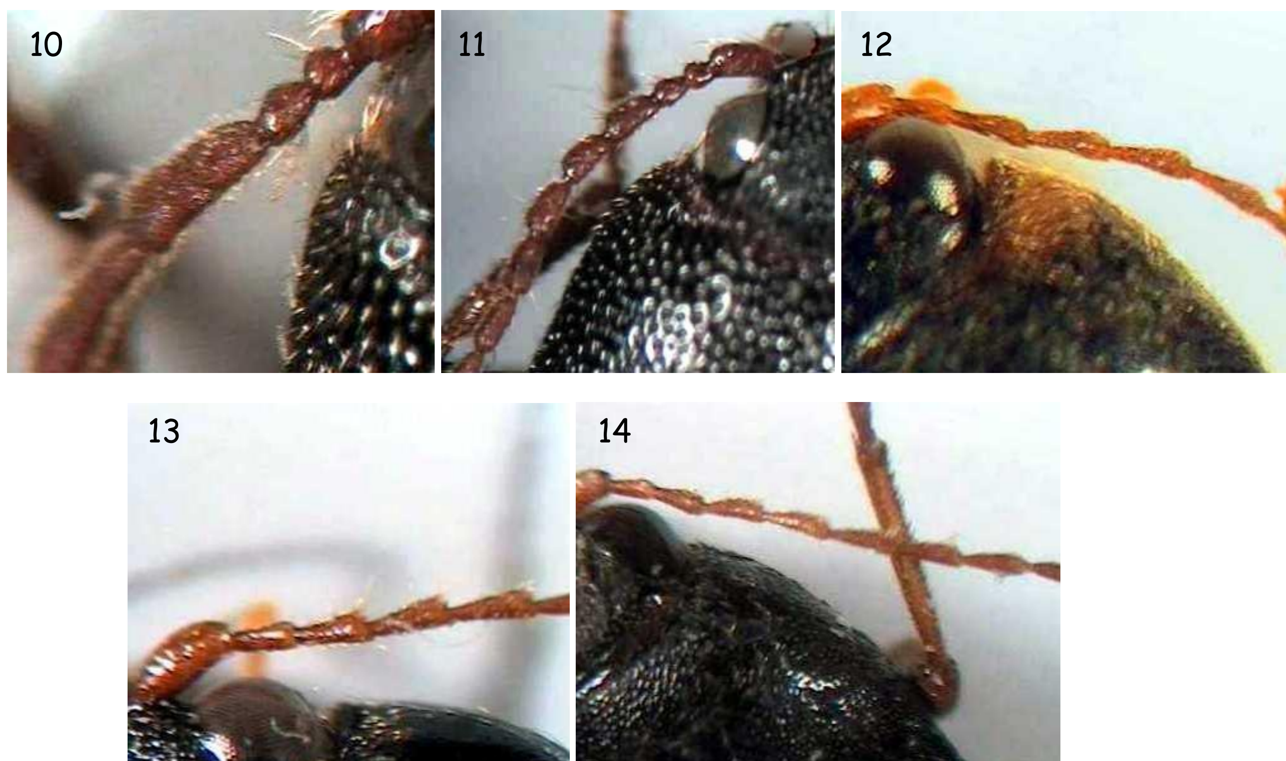


Figs. 1-2.- Pictures of Mt. Scand (Socotra Isl.). **1.-** Landscape for *Propsephus brachypterus* n. sp. & *Cardiophorus kmenti* n. sp., VI.2012 (photo by J. Niedobova). **2.-** X.2010 (photo by J. Hajek).

Figs. 3-6.- Male genitalia in dorsal view. **3, 3a.-** *Propsephus brachypterus* n. sp.; **4, 4a.-** *Cardiophorus kmenti* n. sp.; **5, 5a.-** *Cardiophorus malenovskyi* n. sp.; **6, 6a.-** *Dicronychus socotranus* n. sp.



Figs. 7-9.- Sclerites of bursa copulatrix.
7, 7a.- *Propsephus brachypterus* n. sp;
8, 8a.- *Cardiophorus kmenti* n. sp.;
9.- *Cardiophorus malenovskyi* n. sp.



Figs. 10-14.- First articles of antennae. **10.-** *Propsephus brachypterus* n. sp. ♂; **11.-** *Propsephus brachypterus* n. sp. ♀; **12.-** *Cardiophorus kmenti* n. sp. ♂; **13.-***Cardiophorus malenovskyi* n. sp. ♀; **14.-** *Dicronychus socotranus* n. sp. ♂.





Figs. 15-16.- Habitus. **15.-** *Propsephus brachypterus* n. sp. ♂ (11,5 mm); **16.-** *Propsephus brachypterus* n. sp. ♀ (12 mm).









Figs. 17-20.- Habitus. **17.-** *Cardiophorus kmenti* n. sp. ♂ (5,3 mm); **18.-** *Cardiophorus malenovskyi* n. sp. ♂ (8 mm); **19.-** *Cardiophorus malenovskyi* n. sp. ♀ (8,2 mm); **20.-** *Dicronychus socotranus* n. sp. ♂ (6,5 mm). (photos by G. Fiumi).

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

AE

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Ibáñez Orrico (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 77-88

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Contribución al conocimiento de la fauna valenciana de coleópteros (E de la Península Ibérica). I. Coleoptera, Carabidae.

Miguel Ángel Ibáñez Orrico

c/ Lepanto, 36 - 6ª. E-46120 Alboraya (Valencia, ESPAÑA). e-mail: maibanz@hotmail.com

Resumen: Se aportan nuevos registros de 17 especies de coleópteros carábidos de la Comunidad Valenciana, algunos de los cuales son interesantes para el ámbito de la Península Ibérica. En base a un estudio de genitalia masculina se propone el restablecimiento de *Lonchosternus mauritanicus* (Lucas, 1846) como especie válida, diferente de *Lonchosternus angolensis* (Erichson, 1843), y se incluye en su sinonimia a *Lonchosternus pseudangolensis* Lecordier, 1991.
Palabras clave: Coleoptera, Carabidae, *Lonchosternus mauritanicus*, especie válida, *Lonchosternus pseudangolensis,* sinónimo, faunística, taxonomía, Comunidad Valenciana, Península Ibérica.

Abstract: Contribution to the knowledge of the Valencian beetle fauna (E Iberian Peninsula). I. Coleoptera, Carabidae. New records of 17 species of ground beetles from the Valencian Community are given, being some of them interesting for the area of the Iberian Peninsula. Based on a study of male genitalia the re-establishment of *Lonchosternus mauritanicus* (Lucas, 1846) as valid species, different to *Lonchosternus angolensis* (Erichson, 1843), is proposed, and *Lonchosternus pseudangolensis* Lecordier, 1991 is included in its synonymy.
Key words: Coleoptera, Carabidae, *Lonchosternus mauritanicus*, valid species, *Lonchosternus pseudangolensis,* synonym, faunistics, taxonomy, Valencian Community, Iberian Peninsula.

Recibido: *27 de enero de 2014*
Aceptado: *9 de febrero de 2014*

Publicado on-line: *20 de febrero de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:CE1CD801-18DF-4A1C-86C9-934091FE5866

Introducción

Con esta contribución nos proponemos iniciar una serie en la que se vayan dando a conocer datos inéditos sobre coleópteros de la Comunidad Valenciana, a fin de mejorar el conocimiento faunístico que se tiene de esta región del levante peninsular.

Comenzamos con 17 especies pertenecientes a la familia Carabidae, por ser este el grupo que más ha centrado nuestra atención. Para 11 de ellas no hemos encontrado citas previas en la literatura entomológica que las mencionen expresamente de la Comunidad Valenciana, así mismo se aportan 20 primeras citas provinciales. Los registros de algunas especies son interesantes para el conjunto de la Península Ibérica, al ampliar en mayor o menor medida su distribución peninsular conocida o por corresponder a especies escasamente citadas en este ámbito geográfico. A partir de un estudio de genitalia masculina se considera la validez específica de *Lonchosternus mauritanicus* (Lucas, 1846).

Material y métodos

Al relacionar el material estudiado se indica la provincia, municipio, lugar concreto (si se conoce el topónimo), coordenadas U.T.M., altitud (cuando es igual o superior a 10 metros sobre el nivel del mar), fecha de captura y número de ejemplares por sexo. Las provincias y municipios se enumeran por orden

alfabético. Salvo indicación contraria, los ejemplares han sido recogidos por el autor y se encuentran depositados en su colección particular. La determinación de todos los ejemplares la ha realizado el autor, basándose en caracteres morfológicos externos y del órgano copulador masculino. Los corotipos de las especies tratadas se han tomado de SERRANO *et al.* (2003), con alguna modificación. La distribución iberobalear que se indica para las distintas especies se fundamenta en el catálogo de SERRANO (2013) y otros trabajos compilatorios, así como en la recopilación y estudio personal de todas las citas bibliográficas originales que nos ha sido posible localizar.

Resultados

Carabus (Oreocarabus) guadarramus La Ferté-Sénectère, 1847

Material estudiado:
Castellón: Vistabella del Maestrazgo, Penyagolosa, 30TYK2556, 1750 m, 15-VIII-2007, 1♀.

Endemismo ibérico conocido principalmente de los Sistemas Central e Ibérico, estando presente también en otras zonas montañosas de la Península (GILGADO & ORTUÑO, 2012; SERRANO, 2013). Primera cita para la Comunidad Valenciana.

Eotachys fulvicollis (Dejean, 1831)

Material estudiado:
Castellón: Almenara, estanys d'Almenara, 30SYK4004, 8-V-2004, 1♀; La Llosa, 30SYK4104, 8-V-2004, 3♂♂. **Valencia:** Meliana, 30SYJ3077, 12-XI-2005, 2♂♂ y 1♀.

Especie de corotipo euroturánico-mediterráneo. En el s. XIX se citó de las Islas Baleares como *Tachys rubicundus* Chaudoir, 1850: así, ESTELRICH *et al.* (1885) la mencionaron de las Baleares sin especificar más y, después, MORAGUES DE MANZANOS (1889) la indicó de Mallorca. En la Península se ha señalado de algunas provincias de la costa mediterránea y la zona central: Alicante (SAULEDA PARÉS, 1985; BELTRÁN, 1996), Barcelona (CUNÍ MARTORELL & MARTORELL PEÑA, 1876), Ciudad Real (DE LA FUENTE, 1919b), Madrid (ORTUÑO, 1989; ORTUÑO & TORIBIO, 1996), Málaga (DIECK, 1870; COBOS, 1949) y Valencia (FERNÁNDEZ PORTER, 1944). Recientemente TORIBIO (2013) ha añadido una localidad más de la provincia de Murcia. Las citas de la provincia de Huelva dadas por SERRANO (1981) fueron invalidadas por SERRANO *et al.* (1988), al deberse a un error de determinación. En el catálogo paleártico KOPECKÝ (2003) señala esta especie de Portugal, pero los catálogos recientes de AGUIAR & SERRANO (2013) y SERRANO (2013) no la mencionan para la fauna de ese país. Aportamos las primeras citas para la provincia de Castellón.

Eotachys lusciosus Antoine, 1944 (Fig. 1)

Material estudiado:
Valencia: Chulilla, barranco de la Terrosa, 30SXJ8889, 320 m, 30-VIII-2003, 1♀.

Esta especie de distribución mediterránea occidental fue descrita de Marruecos, país del que ha sido citada de varias localidades (KOCHER, 1963). ANTOINE (1955) comenta la probable presencia de este insecto en el sur de Francia, presencia que es confirmada posteriormente por COULON (2004). También se encuentra en la



Fig. 1.- *Eotachys lusciosus*: ♀ de Chulilla (Valencia).

Península Ibérica, aunque solo se conocen tres ejemplares de las provincias de Albacete, Granada (TORIBIO, 2013) y Valencia –Cofrentes– (BAEHR, 1988). El nuevo ejemplar es braquíptero y fue hallado bajo una piedra en la orilla de un arroyuelo.

Tachys (s. str.) tetraphacus Bedel, 1896 (Fig. 2)

Material estudiado:

Valencia: Cofrentes, barranco del Tollo, 30SXJ6747, 380 m, 13-IV-2003, 1♂ y 1♀; *idem*, 15-VIII-2003, 3♂♂; *idem*, 16-VI-2007, 1♀.

Especie mediterránea que ha sido indicada de Argelia, Egipto, España, Francia y Marruecos (KOPECKÝ, 2003), si bien COULON *et al.* (2011) cuestionan su presencia en Francia. En España se conoce únicamente de cuatro localidades situadas en las provincias de Albacete (ORTIZ *et al.*, 1988), Cádiz (JEANNE & ZABALLOS, 1986), Córdoba (CÁRDENAS & BACH, 1992) y Zaragoza (RUEDA & MONTES, 1988). Primeros registros para la Comunidad Valenciana. Los ejemplares se recolectaron en las orillas limosas de un arroyo salino (Fig. 3).



Fig. 2.- *Tachys tetraphacus*: ♂ de Cofrentes (Valencia).



Fig. 3.- Barranco del Tollo (Cofrentes, Valencia).



Fig. 4.- *Pterostichus cursor*: ♂ de Xeresa (Valencia).

Pterostichus (Argutor) cursor (Dejean, 1828) (Fig. 4)

Material estudiado:

Castellón: Almenara, estanys d'Almenara, 30SYK4004, 8-V-2004, 1♂ y 1♀; *idem*, 19-VI-2004, 1♀. **Valencia:** Cullera, estany Gran, 30SYJ3834, 3-VIII-2005, 1♀; El Puig, 30SYJ3383, 26-IV-2003, 1♂; Oliva, marjal de Pego-Oliva, 30SYJ5507, 17-IV-2005, 1♂; Sagunto, 30SYJ4099, 20-

III-2004, 1♂; Valencia, marjal de Rafalell i Vistabella, 30SYJ3281, 12-III-2004, 1♂; Xeresa, marjal de Xeresa, 30SYJ4323, 21-III-2004, 2♂♂ y 1♀; *idem*, 31-VIII-2004, 1♀; *idem*, 17-IV-2005, 2♂♂ y 1♀.

Especie de distribución euroturánica. En el área iberobalear se ha citado de la isla de Mallorca y de la Península, donde se conoce solamente de tres localidades situadas en las provincias de Barcelona (MATEU, 1947), Gerona (BAEHR, 1986) y Valencia –Xeraco– (JEANNE, 1980). Se aportan registros de siete localidades peninsulares más, entre ellos los primeros para la provincia de Castellón.

Zabrus (Iberozabrus) arragonensis Heyden, 1883

Material estudiado:
Valencia: Puebla de San Miguel, cerro Calderón, 30TXK6337, 1720 m, 28-V-2006, 2♂♂.

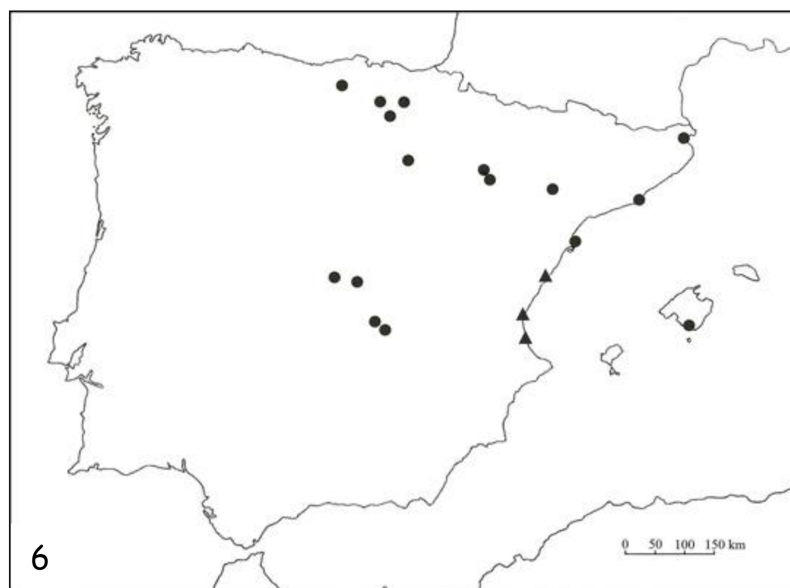
Endemismo ibérico circunscrito al Sistema Ibérico Sur, donde llega hasta la sierra de Javalambre (ANICHTCHENKO & RUIZ-TAPIADOR, 2008; SERRANO, 2013). No se había citado todavía de la Comunidad Valenciana.

Agonum (Europhilus) thoreyi Dejean, 1828 (Fig. 5)

Material estudiado:
Castellón: Cabanes, prat de Cabanes-Torreblanca, 31TBE5848, 13-II-2005, 1♂; *idem*, 29-I-2006, 1♂. **Valencia:** Cullera, bassa de Sant Llorenç, 30SYJ3841, 28-II-2004, 7♂♂ y 1♀; Valencia, marjal de Rafalell i Vistabella, 30SYJ3281-82, 7-III-2003, 3♂♂; *idem*, 28-III-2003, 1♂ y 1♀.

Especie de distribución holártica, conocida de la isla de Mallorca y de la Península septentrional y media (SERRANO, 2013) –en su mitad oriental–. Aportamos las primeras citas para la Comunidad Valenciana (Fig. 6). Los ejemplares capturados en los meses de enero y febrero estaban dentro de tallos secos de carrizo (*Phragmites* sp.).





Figs. 5-6.- *Agonum thoreyi*: **5.-** ♂ del término municipal de Valencia (Valencia). **6.-** Distribución iberobalear: registros previos (círculos), nuevos registros (triángulos).

Cardiomera genei Bassi, 1834

Material estudiado:
Valencia: Chelva, chorros de Barchell, 30SXJ6498, 490 m, 7-IX-2008, 1♀.

Especie de corotipo mediterráneo occidental. En la Península se encuentra dispersa por las zonas montañosas orientales, entre las provincias de Gerona y Málaga (SERRANO, 2013). Para la Comunidad Valenciana se ha citado únicamente de Tales, en la provincia de Castellón (JEANNE, 1968), por lo que es nueva para la provincia de Valencia. El único ejemplar se recolectó al pie de una cascada en toba calcárea.

Harpalus (s. str.) zabroides Dejean, 1829

Material estudiado:
Valencia: Puebla de San Miguel, cerro Calderón, 30TXK6337, 1720 m, 20/21-VI-2001, 2♂♂ (*leg.* S. Montagud, *in coll.* S. Montagud).

Especie de distribución euroasiática. En la Península se presenta de forma esporádica en la mitad septentrional (SERRANO, 2013). Novedad para la Comunidad Valenciana.

Lonchosternus mauritanicus (Lucas, 1846) (Fig. 7)

Material estudiado:
Alicante: Pego, marjal de Pego-Oliva, 30SYJ5307, 24-IV-2004, 2♂♂; *idem*, 30SYJ5406, 24-X-2004, 1♂ y 2♀♀. **Valencia:** Oliva, marjal de Pego-Oliva, 30SYJ5507, 24-X-2004, 1♂; Xeresa, marjal de Xeresa, 30SYJ4323, 10-I-2004, 1♂; *idem*, 21-III-2004, 4♂♂ y 2♀♀; *idem*, 25-VIII-2004, 1♂ y 1♀.

Esta especie fue descrita en 1846 por el entomólogo francés Hippolyte Lucas (*Exploration scientifique de l'Algérie. Histoire naturelle des animaux articulés*: págs. 45-46, lám. 6, fig. 8. *Loc. typ.*: lago Tonga, Argelia). Posteriormente se ha citado de algunos humedales mediterráneos más, situados en Argelia y Marruecos (BEDEL, 1897; CHAMPION, 1898), Grecia continental (APFELBECK, 1904), la isla de Mallorca (TENENBAUM, 1915; DE LA FUENTE, 1919b; JORDÁ, 1922; ANTOINE, 1961) y la provincia de Málaga en la Península Ibérica (FERNÁNDEZ CORTÉS *et al.*, 1985; ORTUÑO, 1998). Sin entrar en pormenores morfológicos, ALLUAUD (1930) sostuvo que *L. mauritanicus* es sinónimo de *Lonchosternus angolensis* (Erichson, 1843), una especie presente en África tropical continental (Angola, Mozambique y Zaire –hoy República Democrática del Congo–) y Madagascar (LECORDIER, 1991), y con este nombre se cita al taxon mediterráneo en las últimas catalogaciones de carábidos (LORENZ, 2005; SERRANO, 2013; VIGNA TAGLIANTI, 2013).



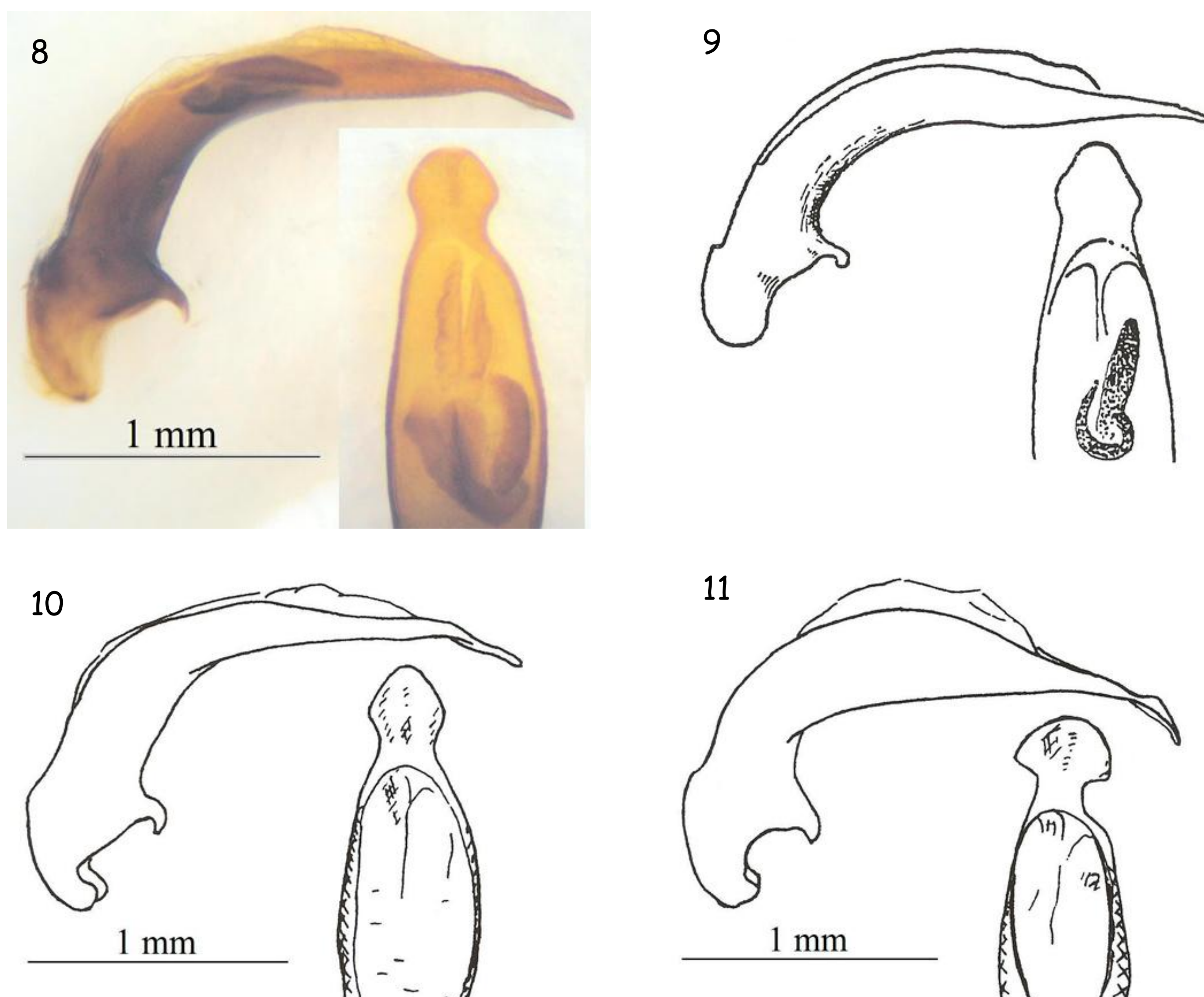
Fig. 7.- *Lonchosternus mauritanicus*: ♂ de Xeresa (Valencia).

LECORDIER (1991) realiza un interesante estudio sobre el género *Lonchosternus* La Ferté-Sénectère, 1851 en el que revisa casi todas las especies de este taxon esencialmente africano, menos las dos que hay exclusivas de Madagascar y las otras dos que se encuentran al norte del Sahara: *Lonchosternus hispanicus* (Dejean, 1826) y *L. mauritanicus*. Dicho autor consulta los tipos de las especies que hay presentes en África tropical continental e ilustra la genitalia masculina de todas ellas, describiendo 7 nuevas especies.

Hemos estudiado el edeago –lóbulo medio– de los 10 machos

recolectados en la Comunidad Valenciana, comprobando que es bien distinto del que representa LECORDIER (1991) para *L. angolensis*. En cambio es similar (incluyendo las estructuras esclerotizadas del endofalo) al representado por ANTOINE (1961) para *L. mauritanicus* en base a material de Mallorca, pues este autor no tuvo la ocasión de examinar ejemplares norteafricanos, y casi idéntico al que también reproduce LECORDIER (1991) de una especie que denomina *Lonchosternus pseudangolensis* Lecordier, 1991, describiéndola en función de material procedente de Chad, Etiopía, Senegal y Zaire (la actual República Democrática del Congo) (Figs. 8-11). Según los datos aportados por LECORDIER (1991), *L. pseudangolensis* se encuentra difundida por la parte central del continente africano, llegando por el norte hasta el Sahel, mientras que *L. angolensis* tiene una distribución más meridional, ya que hacia el norte solo alcanza la región de Kivu, en la República Democrática del Congo. Todo lo relacionado nos induce a pensar que *mauritanicus* y *pseudangolensis* constituyen la misma especie, próxima a *angolensis* pero bien caracterizada genitalmente.

A pesar de que no hemos tenido la oportunidad de examinar material típico del norte de Argelia, los argumentos expuestos nos parecen suficientes como para considerar a *Lonchosternus mauritanicus* (Lucas, 1846) una especie válida, diferente de *Lonchosternus angolensis* (Erichson, 1843), e incluir a *Lonchosternus pseudangolensis* Lecordier, 1991 en la sinonimia de la especie de Lucas. Ampliamos su



Figs. 8-11.- Edeagos (lóbulo medio): **8.-** *Lonchosternus mauritanicus* de Xeresa (Valencia). **9.-** *L. mauritanicus* de Pollensa (Mallorca), según ANTOINE (1961). **10.-** *L. pseudangolensis* de África tropical, según LECORDIER (1991). **11.-** *L. angolensis* de África tropical, según LECORDIER (1991).

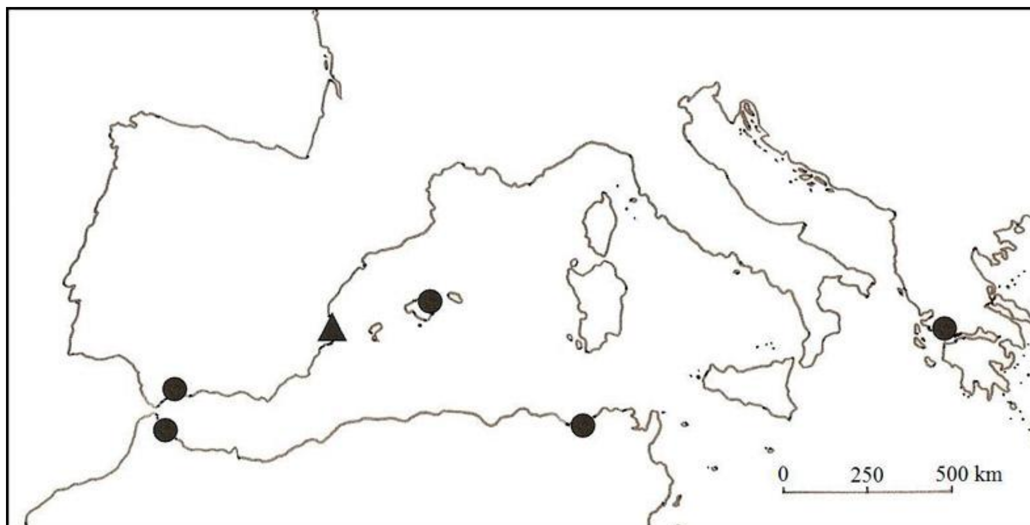


Fig. 12.- Distribución mediterránea de *Lonchosternus mauritanicus*: registros previos (círculos), nuevos registros (triángulo).

distribución conocida en la Península Ibérica hacia el noreste, aportando los primeros registros para la Comunidad Valenciana (Fig. 12).

Oodes gracilis A. & G.B. Villa, 1833

Material estudiado:

Alicante: Pego, marjal de Pego-Oliva, 30SYJ5307, 24-IV-2004, 2♂♂ y 1♀. **Castellón:** Almenara, estanys d'Almenara, 30SYK4004, 19-VI-2004, 1♂; Peñíscola, marjal de Peñíscola, 31TBE7971, 2-X-2005, 1♂. Torreblanca, prat de Cabanes-Torreblanca, 31TBE6352, 22-II-2004, 2♂♂ y 1♀. **Valencia:** Cullera, bassa de Sant Llorenç, 30SYJ3841, 28-II-2004, 1♂ y 1♀; Cullera, estany Gran, 30SYJ3835, 18-XII-2004, 1♂; Gandía, gola del riu de Xeraco, 30SYJ4324, 2-I-2005, 1♂ y 1♀; Sagunto, marjal dels Moros, 30SYJ34-3589, 6-II-2004, 1♂ y 1♀; *idem*, 5-III-2004, 2♀♀; Sagunto, 30SYK4000, 7-VII-2012, 1♂, a la luz; Valencia, marjal de Rafalell i Vistabella, 30SYJ3281-82, 7-III-2003, 2♀♀; *idem*, 28-III-2003, 2♂♂ y 4♀♀; *idem*, 23-I-2004, 1♂; *idem*, 31-III-2004, 2♀♀; Xeresa, marjal de Xeresa, 30SYJ42-4323, 10-I-2004, 2♂♂ y 2♀♀.

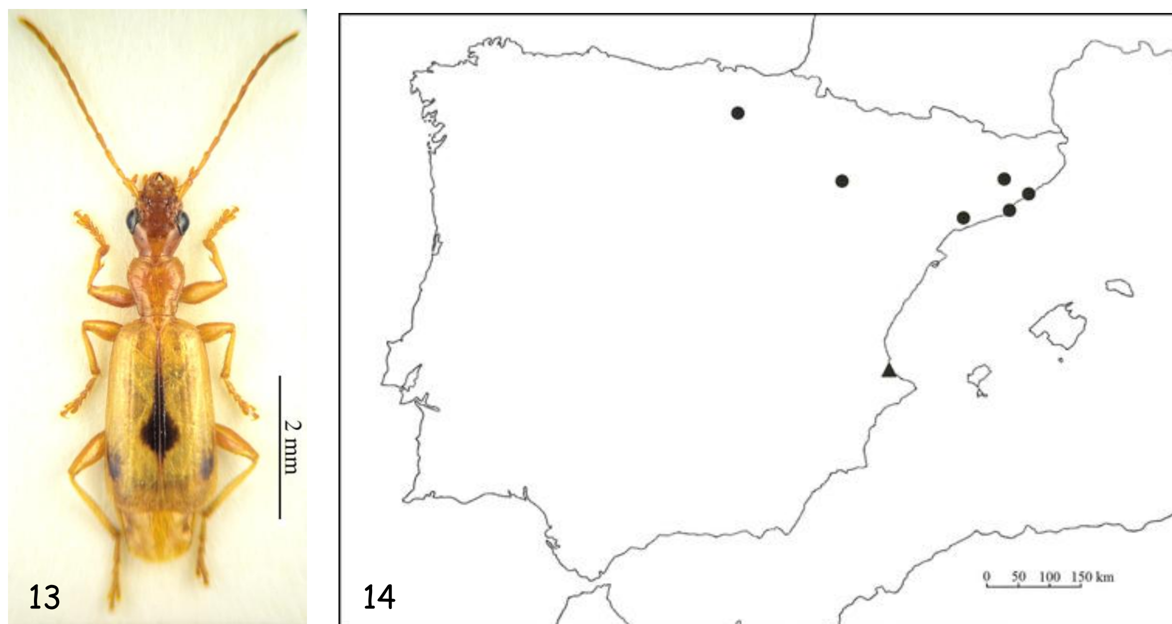
Especie de distribución euroturánica. En el área iberobalear se conoce de Mallorca y de la mitad oriental de la Península, donde llega por el sur hasta las provincias de Albacete (SERRANO *et al.*, 1990), Ciudad Real (DE LA FUENTE, 1919a) y Valencia –Cullera– (SAULEDA PARÉS, 1985). En un trabajo anterior (IBÁÑEZ ORRICO, 2006) ya comentamos que *O. gracilis* es frecuente en los humedales del óvalo valenciano, pero sin concretar las localizaciones que damos ahora. Primeras citas para las provincias de Alicante y Castellón. En invierno hemos encontrado esta especie en tallos huecos de *Phragmites* sp.

Panagaeus cruxmajor (Linnaeus, 1758)

Material estudiado:

Valencia: Chiva, barranco de la Canaleja, 30SYJ0070, 200 m, 22-VIII-2004, 1♂; *idem*, 20-IV-2013, 1♂; Cofrentes, casas de Alcance, 30SXJ6546, 340 m, 10-VIII-2006, 1♀, a la luz; Torrente, barranco de Cortichelles, 30SYJ0765, 130 m, 6-IV-2003, 1♂; *idem*, 2-IX-2006, 1♀.

Especie paleártica, presente en la isla de Mallorca y en casi toda la Península (SERRANO, 2013). Nueva para la Comunidad Valenciana.



Figs. 13-14.- *Demetrias imperialis*: **13.-** ♂ de Tavernes de la Valldigna (Valencia). **14.-** Distribución ibérica: registros previos (círculos), nuevos registros (triángulo).

Demetrias (Aetophorus) imperialis (Germar, 1824) (Fig. 13)

Material estudiado:
Valencia: Tavernes de la Valldigna, ullal Gran, 30SYJ3829, 25-I-2003, 1♀; *idem*, 22-I-2005, 3♂♂.

Especie de corotipo euroturánico-mediterráneo que ya GRAELLS (1858) mencionó de Cataluña. Después se ha citado de las provincias de Álava (ORTUÑO *et al.*, 1996), Barcelona (CUNÍ MARTORELL & MARTORELL PEÑA, 1876; DE LA FUENTE, 1921; ESCOLÀ, 1994), Tarragona (JEANNE, 1972) y Zaragoza (TORIBIO, 1992). En el catálogo paleártico KABAK (2003) indica esta especie de Portugal, pero los catálogos de AGUIAR & SERRANO (2013) y SERRANO (2013) no la incluyen entre la fauna lusitana. Se cita por primera vez para la Comunidad Valenciana, ampliando considerablemente su distribución conocida en la Península hacia el mediodía (Fig. 14). Los cuatro ejemplares fueron recolectados en el interior de cánulas secas de carrizo (*Phragmites* sp.).

Caladromius spilotus (Illiger, 1798)

Material estudiado:
Valencia: Chiva, sierra de Chiva, 30SXJ8678, 970 m, 13-I-2007, 1♀.

Especie de distribución euromediterránea que se encuentra en la Península Ibérica septentrional y media (SERRANO, 2013). En la Comunidad Valenciana se conoce solamente de Alcoy y Salinas, en la provincia de Alicante (BELTRÁN, 1996), por lo que es novedad para la de Valencia. El único ejemplar se capturó bajo corteza de carrasca [*Quercus ilex* ssp. *rotundifolia* (Lam.) Schwartz ex T. Morais].

Lebia (s. str.) cruxminor (Linnaeus, 1758)

Material estudiado:
Alicante: Biar, puerto de Biar, 30SXH9677, 815 m, 13-V-2006, 1♂.

Especie de distribución paleártica extendida por gran parte la Península, aunque no se conocen citas de Portugal (AGUIAR & SERRANO, 2013; SERRANO, 2013). Es nueva para la Comunidad Valenciana. El único ejemplar estudiado pertenece a la variedad *nigripes* Dejean, 1825 y se capturó sobre una mata de *Dorycnium pentaphyllum* Scop.

Polistichus connexus (Geoffroy, 1785)

Material estudiado:
Valencia: Sagunto, marjal dels Moros, 30SYJ3589, 10-VI-1999, 1♀; Sagunto, 30SYJ39-4099, 4-V-2002, 1♀; *idem*, 11-IX-2004, 2♂♂ y 3♀♀.

Especie paleártica repartida por casi toda la Península, estando presente también en Mallorca (SERRANO, 2013). Sin ninguna cita previa para la Comunidad Valenciana.

Zuphium olens (Rossi, 1790)

Material estudiado:
Castellón: Almenara, estanys d'Almenara, 30SYK4004, 21-V-1995, 2♂♂. **Valencia:** Cullera, estany Gran, 30SYJ3934, 25-IX-2008, 1♂; Sagunto, 30SYJ3999, 7-IX-1996, 1♂ y 1♀, a la luz (*leg.* S. Montagud, *in coll.* S. Montagud).

Especie de distribución paleártica que también se encuentra en la Región Oriental. En el área iberobalear se ha citado de Mallorca, Menorca y buena parte de la Península con clima mediterráneo (SERRANO, 2013). Primeros registros para la Comunidad Valenciana.

Agradecimientos

A Antonio Pérez Onteniente, por haber realizado las fotografías de la genitalia y los ejemplares. A Sergio Montagud, por confiarme ejemplares de su colección particular para estudio. A Santiago Teruel y Juan José Herrero-Borgoñón, por animarme a publicar estos y otros datos. Y especialmente a mi compañera María Jesús Zapater, por su inestimable apoyo en todo orden de cosas.

Bibliografía

AGUIAR, C.A.S. & SERRANO, A.R.M. 2013. *Catálogo e atlas dos coleópteros carabídeos (Coleoptera: Carabidae) de Portugal continental*. Sociedade Portuguesa de Entomologia. Lisboa. 265 pp.

ALLUAUD, C. 1930. Notes sur les Carabiques. Vaste distribution géographique et synonymie de certaines espèces habitant le bord des marécages. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **1930** (4): 83-86.

ANICHTCHENKO, A.V. & RUIZ-TAPIADOR, I. 2008. Taxonomic considerations on the genus *Zabrus* Clairville, 1806 (Coleoptera, Carabidae) in Iberian Peninsula. *Caucasian Entomological Bulletin*, **4**(1): 63-77.

ANTOINE, M. 1955. Coléoptères carabiques du Maroc (première partie). *Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Physiques du Maroc. Zoologie. Nouvelle Série*, **1**: 1-177.

ANTOINE, M. 1961. Coléoptères carabiques du Maroc (quatrième partie). *Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Physiques du Maroc. Zoologie. Nouvelle Série*, **8**: 466-537.

APFELBECK, V. 1904. *Die Käferfauna der Balkanhalbinsel, mit Berücksichtigung Klein-Asiens und Insel Kreta. Erster Band: Familienreihe Caraboidea*. Verlag von R. Friedländer und Sohn. Berlin. IX pp., 422 pp.

BAEHR, M. 1986. On the Carabid fauna of the province of Girona, northeastern Spain (Insecta, Coleoptera). *Miscel·lània Zoològica*, **10**: 161-171.

BAEHR, M. 1988. Über seltene und wenig bekannte Laufkäfer aus Spanien (Coleoptera, Cicindelidae und Carabidae). 1. Teil: Cicindelidae; Carabidae: Carabinae bis Pogoninae. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, **37**(1): 18-26.

BEDEL, L. 1897. *Partes 7-9*, pp. 85-124. *In*: *Catalogue raisonné des coléoptères du nord de l'Afrique. Tome I, 1er fascicule*. Société Entomologique de France. Paris.

BELTRÁN, J.M. 1996. Algunas citas interesantes de Carabidae (Coleoptera) para la Península Ibérica. *Saturnia*, **7**: 35-38.

CÁRDENAS, A.M. & BACH, C. 1992. The influence of environmental changes on wing development in carabids (Col. Carabidae) in the Guadiato River basin (SW Spain). *Vie et Milieu*, **42**(3-4): 277-282.

CHAMPION, G.C. 1898. A list of the Cicindelidae, Carabidae and Staphylinidae collected by Mr. J.J. Walker, R.N., F.L.S., in the region of the Straits of Gibraltar. *The Transactions of the Entomological Society of London*, **1898**(Part I): 65-103.

COBOS, A. 1949. Datos para el catálogo de los coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **47**: 563-609.

COULON, J. 2004. Taxonomie des *Eotachys* de la région paléarctique occidentale. Description de sept taxons nouveaux (Coleoptera, Carabidae, Trechinae, Bembidiini). *Nouvelle Revue d'Entomologie (Nouvelle Série)*, **21**(1): 65-93.

COULON, J.; PUPIER, R.; QUÉINNEC, E.; OLIVIER, E. & RICHOUX, P. 2011. *Faune de France. Coléoptères carabiques. Compléments et mise à jour. Volume 1.* Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris. 352 pp., 12 lám.

CUNÍ MARTORELL, M. & MARTORELL PEÑA, M. 1876. *Catálogo metódico y razonado de los coleópteros observados en Cataluña.* Imprenta de Tomás Gorchs y Cía. Barcelona. VIII pp, 360 pp.

DE LA FUENTE, J.M. 1919a. Lista inédita de coleópteros de España. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **19**: 178-188.

DE LA FUENTE, J.M. 1919b. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **2**: 58-73, 104-119.

DE LA FUENTE, J.M. 1921. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **4**: 19-32.

DIECK, G. 1870. Eine entomologische Wintercampagne in Spanien. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **14**: 145-184.

ESCOLÀ, O. 1994. Deu anys de recol·lecció de coleòpters a Moià (Barcelona). *Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, **8** (1993): 113-116.

ESTELRICH, P.; MORAGUES, I. & CAPDEBOU, J. 1885. *Catálogo metódico de los coleópteros observados en las Islas Baleares.* Tipografía de Bartolomé Rotger. Palma. 24 pp.

FERNÁNDEZ CORTÉS, J.A.; VIVES DURÁN, J. & VIVES NOGUERA, E. 1985. Carábidos nuevos o interesantes para la Península Ibérica (Col. Carabidae), nota 3: *Rembus (Isorembus) aegyptiacus*, *Oodes (Lonchosternus) mauritanicus*. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **9**: 123-125.

FERNÁNDEZ PORTER, C. 1944. Introducción al catálogo de los carábidos valencianos. *Graellsia*, **2**(4): 119-132.

GILGADO, J.D. & ORTUÑO, V.M. 2012. *Carabus (Oreocarabus) guadarramus* La Ferté-Sénectère, 1847 (Coleoptera, Carabidae): first instar larva and reflections on its biology and chorology. *Animal Biodiversity and Conservation*, **35**(1): 13-21.

GRAELLS, M. DE LA P. 1858. *Catálogo metódico de los insectos coleópteros de las dos primeras familias, observados en España hasta el día por el vocal de la Sección Zoológica D. Mariano de la Paz Graells*, pp. 43-73. *In*: SCHULZ, G. (ed.). *Memoria que comprende los trabajos verificados en el año 1855 por las diferentes secciones de la comisión encargada de formar el mapa geológico de Madrid y el general del reino, presentada al Excmo. Señor Ministro de Fomento.* Imprenta Nacional. Madrid.

IBÁÑEZ ORRICO, M.Á. 2006. Confluencia de *Eucolliuris olivieri* (Buquet, 1864) y *Paradromius (s. str.) longiceps* (Dejean, 1826) en humedales costeros valencianos (Coleoptera, Carabidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **38**: 327-330.

JEANNE, C. 1968. Carabiques de la Péninsule Ibérique (8e note). *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **105** (série A, 6): 1-40.

JEANNE, C. 1972. Carabiques de la Péninsule Ibérique (13e note). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **2**(2): 27-42.

JEANNE, C. 1980. Carabiques de la Péninsule Ibérique (3e supplément). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **8**: 21-47.

JEANNE, C. & ZABALLOS, J.P. 1986. *Catalogue des coléoptères carabiques de la Péninsule Ibérique.* Supplément au Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux. 200 pp.

JORDÁ, J. 1922. Contribució al coneixement dels coleòpters de les Balears. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **22**: 128-132.

KABAK, I. 2003. *Tribe Lebiini Bonelli, 1810*, pp. 408-439. *In*: LÖBL, I. & A. SMETANA (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga.* Apollo Books. Stenstrup.

KOCHER, L. 1963. *Catalogue commenté des coléoptères du Maroc. Fascicule I. Carabiques.* Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série Zoologie nº 27. Tanger. 170 pp.

KOPECKÝ, T. 2003. *Subtribe Tachyina Motschulsky, 1862*, pp. 273-280. *In*: LÖBL, I. & A. SMETANA (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga.* Apollo Books. Stenstrup.

LECORDIER, C. 1991. Oodinae (Coleoptera Carabidae) nouveaux du Musée royal de l'Afrique centrale. 2ème partie: le genre *Lonchosternus* Laferté. *Journal of African Zoology*, **105**: 281-297.

LORENZ, W. 2005. *Nomina Carabidarum. A directory of the scientific names of ground beetles (Insecta, Coleoptera "Geadephaga": Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae).* Second Edition. Wolfgang Lorenz. Tutzing. 993 pp.

MATEU, J. 1947. Los carábidos del delta del río Llobregat. *Graellsia*, **5**(1): 1-19.

MORAGUES DE MANZANOS, F. 1889. Coleópteros de Mallorca. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **18**: 11-34.

ORTIZ, A.S.; GALIÁN, J.; ANDÚJAR, A. & SERRANO, J. 1988. Estudio comparativo de la fauna de carábidos de algunas lagunas de la región Manchego-Levantina (España). (Coleoptera: Adephaga). *Anales de Biología (Biología Animal)*, **15**(4): 49-57.

ORTUÑO, V.M. 1989. Nuevos datos sobre Caraboidea de la Península Ibérica (1.ª nota). *Boletín del Grupo Entomológico de Madrid*, **4**: 91-99.

ORTUÑO, V.M. 1998. La genitalia femenina en los Oodinae (Caraboidea: Callistidae) de la región paleártica occidental. *Elytron*, **12**: 3-10.

ORTUÑO, V.M.; MARCOS, J. M. & ZABALEGUI, I. 1996. Nuevos datos sobre Caraboidea de la Península Ibérica (3.ª nota). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **20**(3-4): 31-39.

ORTUÑO, V.M. & TORIBIO, M. 1996. *Los coleópteros carábidos. Morfología, Biología y Sistemática. Fauna de la Comunidad de Madrid.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. Madrid. 269 pp.

RUEDA, F. & MONTES, C. 1988. Los Carábidos (Col. Carabidae) de las orillas de las lagunas salinas de la Península Ibérica. Aspectos faunísticos. *Actas del III Congreso Ibérico de Entomología (Granada)*: 651-661.

SAULEDA PARÉS, N. 1985. Caraboidea ammófilos y halófilos de la provincia de Alicante. *Anales de la Universidad de Alicante (Escuela de Magisterio)*, **2**: 241-264.

SERRANO, J. 1981. Nuevas localidades de Caraboidea (Col., Adephaga) de la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **4** (1980): 85-97.

SERRANO, J. 2013. *New catalogue of the family Carabidae of the Iberian Peninsula (Coleoptera).* Universidad de Murcia. 192 pp.

SERRANO, J.; DE LOS SANTOS, A. & MÁÑEZ, M. 1988. Los Caraboidea de Doñana y zonas adyacentes (Coleoptera). *Graellsia*, **43** (1987): 39-48.

SERRANO, J.; LENCINA, J.L. & ANDÚJAR, A. 2003. Distribution patterns of Iberian Carabidae (Insecta, Coleoptera). *Graellsia*, **59**(2-3): 129-153.

SERRANO, J.; ORTIZ, A. S. & GALIÁN, J. 1990. Los Carabidae de lagunas y ríos de la Submeseta Sur, España (Coleoptera, Adephaga). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **14**: 199-210.

TENENBAUM, S. 1915. *Fauna koleopterologiczna wysp Balearskich.* Sklad glówny w ksiegarni Gebethnera i Wolffa. Warszawa. 150 pp.

TORIBIO, M. 1992. Citas interesantes de Carabidae (Coleoptera) para la Península Ibérica (2.ª nota). *Zapateri*, **1**(2): 65-71.

TORIBIO, M. 2013. El género *Eotachys* Jeannel, 1941 en la Península Ibérica (Coleoptera, Carabidae, Trechinae, Tachyini). *Revista gaditana de Entomología*, **4**(1): 173-192.

VIGNA TAGLIANTI, A. 2013. *Fauna Europaea: Carabidae. In*: AUDISIO, P. (coord.). *Fauna Europaea: Coleoptera 2.* Fauna Europaea version 2.6, http:www.faunaeur.org (consulta realizada el 23-I-2014).

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Herrmann & Háva (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 89-92

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Paranovelsis platanegrachei sp. nov., a new species from Argentina (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae).

Andreas Herrmann [1] & Jiří Háva [2]

[1] Bremervörder Strasse 123, 21682 Stade, Germany. e-mail: herrmann@coleopterologie.de

[2] Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Kamýcká 1176, CZ-165 21, Prague 6 - Suchdol, Czech Republic. e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

Abstract: A new species from Argentina, *Paranovelsis platanegrachei* **sp. nov.**, is described, illustrated and compared with similar species.

Key words: Coleoptera, Dermestidae, *Paranovelsis*, Taxonomy, new species, Argentina, Neotropical Region.

Resumen: ***Paranovelsis platanegrachei* sp. nov., una nueva especie de Argentina (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae).** Se describe una nueva especie de Argentina, *Paranovelsis platanegrachei* **sp. nov.** Se ilustra y compara con especies similares.

Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, *Paranovelsis*, Taxonomía, especie nueva, Argentina, Región Neotropical.

Recibido: *11 de febrero de 2014*
Aceptado: *15 de febrero de 2014*

Publicado on-line: *21 de febrero de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:97144DA2-617C-48F2-9645-FD1153C4C96B

Introduction

Casey (1900) described both the genus *Novelsis* and also *Paranovelsis*, as a subgenus. Mroczkowski (1968) considered *Paranovelsis* as well as a subgenus, despite of the synonymy proposed by Beal (1954). Later, Háva (2003) also considers it as a synonymy of *Novelsis*.

Based on a study of type species and other materials, this last author removed the subgenus from the synonymy and raised it as an independent genus including 13 species known from the Nearctic, Neotropical and Palaearctic Regions (Háva 2013, 2014).

When examining some dermestids deposited in the collection of the well known Spanish entomologist Prof. Dr. Paulino Plata Negrache, a so far undescribed species of the genus *Paranovelsis* was detected.

Material and methods

All specimens were glued onto cardboard plates. The genitalia were extracted and embedded in a mixture of polyvinylpyrrolidone, diglycerine and water. The abdomen was separated from the body and glued upside down behind the specimen on the same cardboard plate.

The following abbreviations of measurements were used:

Total length (TL) - linear distance from anterior margin of pronotum to apex of elytra.
Elytral width (EW) - maximum linear transverse distance.

Description

Paranovelsis platanegrachei sp. nov.
(Figs. 1-3)

Type material. Holotype (♂): "[Argentina] Bariloche, Tre-Rio-Negro, 1.1.1955, S. Schajovskoi". Paratype (1♀): with the same data. Holotype is deposited in the private collection of Prof. Dr. Paulino Plata Negrache and later will be in the Museum of Natural Sciences in Madrid (C.S.I.C.). Paratype deposited in the collection of the first author. The type specimens are provided each one with a red, printed label showing the text: "HOLOTYPUS [or PARATYPUS, respectively] *Paranovelsis platanegrachei* sp. nov., A. Herrmann & J. Háva det. 2014".

Description.

Male. Body measurements (mm): TL 4.3 EW 2.4; cuticle darkish brown and reddish brown on dorsal surfaces, black on ventral surfaces; in general large and elongate, covered with black and white recumbent pubescence. Head finely punctate, with brown recumbent pubescence. Palpi entirely brown. Ocellus on frons present. Antennae, brown, 11-segmented, antennal club 3-segmented with the last segment enlarged, nearly three times as long as the two preceding segments together; colour of the antenna light brown, the first and last segments darkish brown (Fig. 2). Pronotum finely punctate like head, covered with brown recumbent pubescence, with few spots of white hairs. Scutellum triangular, finely punctate as pronotum, with dark pubescence. Elytra finely punctate, on each humerus with a large bump; cuticle darkish, covered with brown pubescence, with three blurred reddish brown fasciae indistinctly and sparsely covered with light brown and white pubescence. Epipleura dark brown, finely punctate, covered with light brown pubescence. Mesosternum and metasternum covered with light brown pubescence. Abdominal ventrites finely punctate, covered with brown, recumbent pubescence. Legs brown, with light brown pubescence; tibiae with short, brown spines. Genitalia as shown in Fig. 3.

Female. Body (Fig. 1) similar to male except the last segment of the antenna club, which is (as usual in most species of the subfamily *Attageninae*) distinctly smaller compared to male. TL 4.8 EW 2.6.

Differential diagnosis. At the first glance, the new species looks quite similar to *Paranovelsis bitaeniatus* (Steinheil, 1869), but differs from it and other known Neotropical species by the following characters:

1(2)	Elytral integument unicolorous, without reddish transverse fasciae; each elytron with small, isolated white spots…………………	*P. gounellei* (Pic, 1915)
2(1)	Elytral integument bicolorous.	
3(4)	Each elytron with two broad, orange-reddish, transverse bands covered with white pubescence ……………………………………………	*P. venezuelae* Háva, 2013
4(3)	Each elytron with more than two reddish bands covered with white pubescence.	
5(6)	Head covered with brown pubescence only ……………………………………	*P. platanegrachei* **sp. nov.**
6(5)	Head covered with white pubescence.	
7(8)	Head and pronotum covered with white pubescence only……………	*P. adspersus* (Blanchard in Orbigny, 1843)
8(7)	Head covered with white pubescence; pronotum covered with intermixed white and yellow pubescence laterally and brown pubescence (discally with two large black spots covered with brown pubescence………………………………………………………………………………	*P. bitaeniatus* (Steinheil, 1869)

Distribution. Argentina.

Etymology. Patronymic, the name is dedicated to Prof. Dr. Paulino Plata Negrache from Spain.

Updated checklist of the Neotropical species of *Paranovelsis*

- *Paranovelsis adspersus* (Blanchard in Orbigny, 1843):
  Bolivia.
- *Paranovelsis bitaeniatus* (Steinheil, 1869):
  Argentina, Brazil, Bolivia, Chile, Paraguay, New Zealand (introduced).
- *Paranovelsis gounellei* (Pic, 1915) (=*Attagenus brasiliensis* Pic, 1923):
  Brazil.
- *Paranovelsis platanegrachei* **sp. nov.**:
  Argentina.
- *Paranovelsis venezuelae* Háva, 2013:
  Venezuela.

Acknowledgements

We are deeply indebted to Prof. Dr. Paulino Plata Negrache (Spain) for lending his very interesting material and to Miloslav Rakovič (Prague, Czech Republic) for corrections to the English manuscript.

References

Beal, R.S. 1954. A revision of the species included in the genus *Novelsis* (Coleoptera: Dermestidae). *Transactions of the American Entomological Society* **80**: 73-90.

Casey, T.L. 1900. Review of the American Corylophidae, Cryptophagidae, Tritomidae and Dermestidae with other studies. *Journal New York Entomological Society* **8**: 51-172.

Háva, J. 2003. World Catalogue of the Dermestidae (Coleoptera). *Studie a Zprávy Oblastního Muzea Praha-východ v Brandýse nad* Labem a *Staré Boleslavi*, Supplementum **1**: 1-196.

Háva, J. 2013. *Paranovelsis venezuelae* sp. nov., a new species from Venezuela (Coleoptera: Dermestidae). *Studies and Reports - Taxonomical Series* **9** (2): 367-370.

Háva, J. 2014. *Dermestidae, Derodontidae, Jacobsoniidae, Nosodendridae*. *In*: Zahradník, P. & Háva, J. Catalogue of the world genera and subgenera of the superfamilies Derodontoidea and Bostrichoidea (Coleoptera: Derodontiformia, Bostrichiformia). *Zootaxa* **3754**: 301-352.

Mroczkowski, M. 1968. Distribution of the Dermestidae (Coleoptera) of the world with a catalogue of all known species. *Annales Zoologici* **26**: 15-191.



Figs. 1-3.- *Paranovelsis platanegrachei* **sp. nov.**: **1.-** Habitus of female; **2.-** Antenna of male; **3.-** Genitalia of male.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

AE

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Ferreira (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 93-96

NOTA / NOTE

New records of Staphylinidae (Coleoptera) from São Tomé and Príncipe (Western Africa).

Raul Nascimento Ferreira

6 Fairview Dr., Pawcatuck CT 06379-1223, USA. e-mail: insectcatcher@comcast.net

Abstract: New records of some species of rove beetles belonging to the subfamilies Osoriinae Erichson, 1839 and Staphylininae Latreille, 1802 from São Tomé and Príncipe in Western Africa are reported for the first time.
Key words: Coleoptera, Staphylinidae, Osoriinae, *Afrosorius*, Staphylininae, Philonthina, *Philonthus*, São Tomé and Príncipe, Western Africa, Faunistics.

Resumen: Nuevos registros de Staphylinidae (Coleoptera) de Santo Tomé y Príncipe (África Occidental). Se citan por primera vez para Santo Tomé y Príncipe (África Occidental) varias especies de estafilínidos pertenecientes a las subfamilias Osoriinae Erichson, 1839 y Staphylininae Latreille, 1802.
Palabras clave: Coleoptera, Staphylinidae, Osoriinae, *Afrosorius*, Staphylininae, Philonthina, *Philonthus*, Santo Tomé y Príncipe, África Occidental, Faunística.

Recibido: *20 de enero de 2014*
Aceptado: *27 de enero de 2014*
Publicado on-line: *25 de febrero de 2014*

Introduction

During a short stop in São Tomé and Príncipe in 1958, I had the opportunity to visit some attractive places on the islands and collect some rove beetles, which are actually in my collection.

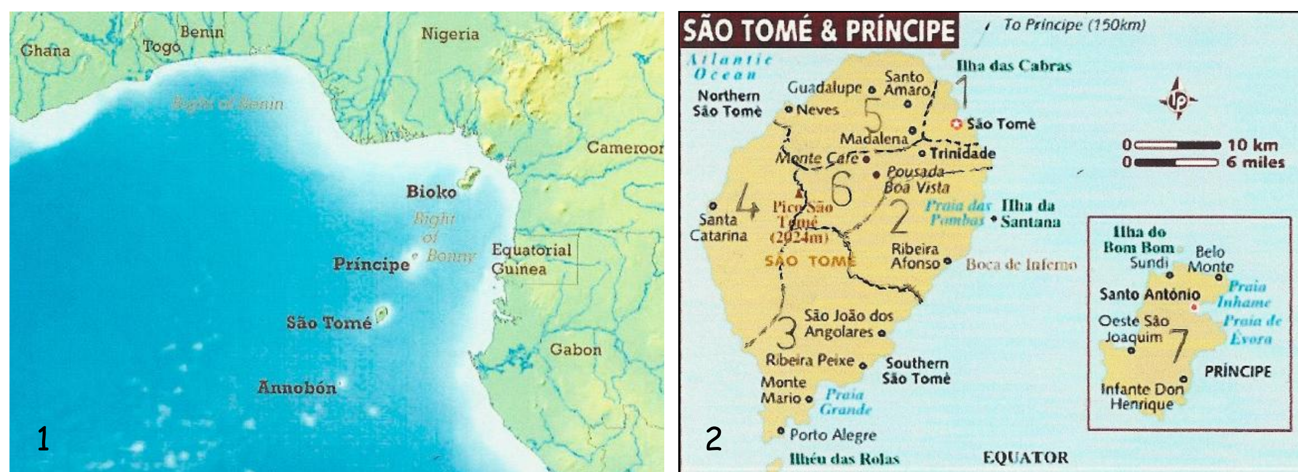
The islands of São Tomé and Príncipe form Africa's second smallest country. They are situated in the Gulf of Guinea about 300 kilometers off the northwest coast of Gabon. Both islands are part of the Cameroon volcanic mountain line (Map 1).

São Tomé is 50 km long and about 30 km wide and is the more mountainous of the two islands with the Pico de São Tomé reaching 2142 m and the Pico Cão Grande in the south reaching 663 m Príncipe is about 30 km long and 6 km wide with the Pico do Príncipe with 948 m hight.

The climate, at sea level, is tropical, hot and humid with the average temperatures of about 26°C. The rain season runs from October to May.

São Tomé and Príncipe are divided into two Provinces: São Tomé and the Príncipe. The first one is further divided into six Districts (Map 2): Àgua Grande (1), Cantagalo (2), Cané (3), Lembá (4), Lobata (5) and Mé-Zóchi (6). Príncipe with only one, Pagué (7).

After an intensive research for bibliography on the fauna of S. Tomé and Príncipe (Eppelsheim, 1885, 1895; Kolbe, 1889; Fauvel, 1907; Bernhauer & Paulian, 1947; Cameron, 1950; Fagel, 1955, 1958, 1959a, 1959b, 1969; and others), I realized that little or nothing was done concerning the family Staphylinidae Latreille, 1802. After coming across two articles (Kavanaugh, 2005; Penny, 2005) about the California Academy of Sciences Gulf of Guinea Expedition, I decided to publish my own data.



Map 1.– S. Tomé and Príncipe situation in Gulf of Guinea (from http://commons.wikimedia.org/wiki/atlas).

Map 2.– Map of São Tomé and Príncipe (from http://www.saotome.st), modified by the author to show Districts and locations.

Materials

I have 9 specimens belonging to two subfamilies: Osoriinae Erichson, 1839, tribe Osoriini Erichson, 1839, with the genus *Afrosorius* Fagel, 1958 and Staphylininae Latreille, 1802, tribe Staphylinini Latreille, 1802, subtribe Philonthina Kirby, 1837 with the genus *Philonthus* Stephens, 1829.

The map of the Country (Map 2) shows the localities where the material was collected.

Results

Family Staphylinidae Latreille 1802

Subfamily Osoriinae Erichson 1839

Tribe Osoriini Erichson 1839

Genus *Afrosorius* Fagel, 1958

The genus *Afrosorius* Fagel, 1958 is represented by 20 species in the Ethiopian Region (Herman, 2001) with the type species *Osorius assiniensis* Fauvel, 1903 fixed by original designation. Originally most of the Osoriinae species were located on the genus *Osorius* Guérin-Méneville, 1829.

After some exhaustive and detailed studies on the Osoriinae of Africa, Fagel (1958) separated the "complex osorien" with the description of *Afrosorius* and others for species of Ethiopian Region.

This genus includes insects of robust to medium structure with black to pitch black color, shiny, pronotum gradually narrowing to the base, elytra longer or the same length of the pronotum and the lateral margins totally visible from the top with discal and terminal sutures well defined. Currently this genus is represented in S. Tomé and Príncipe by two species (Herman, 2001), *Afrosorius curtipennis* Fagel, 1958 from S. Tomé, Monte Café, Esperança (1300 m) and *Afrosorius viettei* Fagel, 1958 from S. Tomé, south of Lagoa Amélia (1500 m). These are the only two species of the "complex osorien" with the elytra shorter than the pronotum.

In this paper I am adding two new species for the Island of S. Tomé. The specimens were collected in litter mixed with spongy and decomposed wood.

1. ***Afrosorius assiniensis*** (Fauvel, 1903)

   Material: São Tomé and Príncipe, São Tomé, Água Grande, Pantufo, 0°18'52"N, 6°44'38"E, VII-20-1958, 2 ex.

   Distribution: Equatorial Guinea, Ivory Coast, Cameroon (Herman, 2001).

2. ***Afrosorius strigifrons*** (H. Kolbe, 1889)

   Material: São Tomé and Príncipe, São Tomé, Lobata, Guadalupe, 0°21'33"N, 6°33'6"E, VII-20-1958, 1 ex.

   Distribution: Biokó, Cameroon, Congo, Rwanda, Uganda, Sudan (Herman, 2001).

Subfamily Staphylininae Latreille, 1802

Tribe Staphylinini Latreille, 1802

Subtribe Philontina Kirby, 1837

***Genus Philonthus* Stephens, 1829**

The genus *Philonthus* Stephens, 1829 is the largest genus of the subtribe Philonthina Kirby, 1837 currently containing more than 1250 species, which occur in all zoogeographical regions (Herman, 2001). It is represented in the Afrotropical region by approximately 300 known species (Hromádka, 2009). The type species for the genus is *Staphylinus splendens* Fabricius, 1793, fixed by subsequent designation by Curtis (1836).

This genus is represented for S. Tomé by one species, *Philonthus cruentus* Bernhauer, 1915, from Àgua Izé (200-700 m) (Herman, 2001). In this paper two additional new species for the Island of S. Tomé are reported. All specimens were collected in decomposed leaves and grass.

3. ***Philonthus longicornis*** Stephens, 1832

   Material: São Tomé and Príncipe, São Tomé, Lobata, Santo Amaro, 0°36'N, 6°69'E VII-20-1958, 2 ex.

   Distribution: Cosmopolitan (Herman, 2001).

4. ***Philonthus peregrinus*** Fauvel, 1866

   Material: São Tomé and Príncipe, São Tomé, Água Grande, Pantufo 0°18'52"N, 6°44'38"E, VII-20-1958, 4 ex.

   Distribution: Senegal, Sierra Leone, Ivory Coast, Benin, Cameroon, Central African Republic, Ethiopia, Uganda, Rwanda, Burundi, Kenia, Tanzania, Congo, Namibia, South Africa, Comoros, Madagascar, Mascarene Islands, India, Nepal (Herman, 2001).

Acknowledgements

I thank my son José E. Ferreira for reviewing the first draft of the article and to Dr. Jane O'Donnell (University of Connecticut, Storrs) for the final review of the manuscript and offering critical comments and sugestions for improvements.

Literature Cited

BERNHAUER, M. & PAULIAN, R. 1947. Coleoptères staphylinides du Cameroun (Mission P. Lepesme, R. Paulian et A. Villiers, 1939). *Revue de Zoologie et de Botanique africaines* **35**(4): 344-375.

CAMERON, M. 1950. Three new species of Staphylinidae (Coleoptera) from Cameroon and Portuguese Guinea. *Revue Suisse de Zoologie* **57**: 429-431.

CURTIS, M. 1836. *British Entomology, being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland containing coloured figures from nature of the most rare and beautiful species, and in many instances of the plants upon which they are found*. Vol. **13**: pls. 578-625. London. J. Curtis.

EPPELSHEIM, E. 1885. Beitrag zur Staphyliniden fauna West-Africa's. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **29**: 97-147.

EPPELSHEIM, E. 1895. Beitrag zur Staphylinidenfauna West-Africa's. *Zweites Stück. Deutsche Entomologische Zeitschrift* **1895**(1): 113-141.

FAGEL, G. 1955. Osoriinae (Coleoptera: Polyphaga) Fam. Staphylinidae. *Exploration du Parc National de l'Upemba. Mission de Witte.* Fasc. **39**: 1–135.

FAGEL, G. 1958. Contribution à la conaissance des Staphylinidae. XLVIII. Sur quelques Osoriinae du Golfe de Guinée (Coleoptera, Staphylinidae). *Revue française d'Entomologie* **25**: 26-32.

FAGEL, G. 1959a. Osoriinae (Coleoptera, Polyphaga, Staphylinidae). Contribution à la connaissance des Staphylinidae LIII. *Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. de Saeger*. Fasc. **12**: 1-205.

FAGEL, G. 1959b. Osoriinae II (Coleoptera, Polyphaga, Staphylinidae). Contribution à la connaissanse des Staphylinidae LV. *Exploration du Parc National de l'Upemba. Mission G. F. de Witte*. Fasc. **57**: 3-10.

FAGEL, G. 1969. Osoriinae africains nouveaux (Coleoptera Staphylinidae). *Annales Musee Royal de l'Afrique Central. Sciences Zoologiques* (8)**173**: 1–113.

FAUVEL, A. 1907. Voyage de M. Ch. Alluaud dans l'Afrique Orientale. Staphylinidae. *Revue d'Entomologie* **26**: 10-70.

HERMAN, L.H. 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera), 1758 to the end of the Second millennium. Parts I-VI. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **265**: 1-4218 (in 7 volumes).

HROMÁDKA, L. 2009. Five new *Philonthus* species (Coleoptera: Staphylinidae: Philonthina) from the Afrotropical region. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **49**(2): 671-682.

KAVANAUGH, D.H. 2005. The California Academy of Sciences Gulf of Guinea Expedition (2001). III - A new species of the endemic genus *Straneoa* Basilewsky, 1953 from S. Tomé. (Insecta: Coleoptera: Platynini). *Proceedings of the Academy of Sciences* **56**(21): 275-283.

KOLBE, H.J. 1889. Bericht über die von Herrn Dr. R. Büttner im Gebiete des unteren Quango und Kongo gesammelten Coleopteren. *Stettin Entomologische Zeitung* **50**(4-6): 113-133.

PENNY, N.D. 2005. The California Academy of Sciences Gulf of Guinea Expedition (2001). IV - The Neuroptera of São Tomé and Príncipe Islands. *Proceedings of the Academy of Sciences* **56**(22): 285-294.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS
www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ISSN: 1989-6581

Diéguez Fernández (2014)
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 97-98

NOTA / NOTE

Nueva cita de *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) para España (Coleoptera: Lycidae).

José Manuel Diéguez Fernández

Gran Via, 1128, 5º 2ª E-08020 BARCELONA. e-mail: dieguezjm@hotmail.com

Resumen: Se aporta la cuarta cita de *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Lycidae) para España y primera para la Comunidad Autónoma de Aragón.
Palabras clave: Coleoptera, Lycidae, *Platycis minutus* (Fabricius, 1787), Aragón, España, faunística.

Abstract: New record of *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) from Spain (Coleoptera, Lycidae). The fourth record of *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Lycidae) from Spain and first record from the Autonomus Community of Aragón is given.
Key words: Coleoptera, Lycidae, *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) Aragón, Spain, faunistics.

Recibido: *16 de febrero de 2014*
Aceptado: *18 de febrero de 2014*
Publicado on-line: *25 de febrero de 2014*

Platycis minutus (Fabricius, 1787) se distribuye por toda Europa y Siberia hasta Japón (Bocáková & Bocák, 2007). En España ha sido citado de Lleida (Español, 1968), Navarra (Martínez de Murguía *et al.*, 2004) y Álava (Bahillo de la Puebla & López-Colón, 2002).

En la presente nota se aporta un nuevo registro para España a partir de un ejemplar encontrado en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, citándose la especie por primera vez para Aragón.

Material estudiado: Huesca: Valle de Ordesa, VII-[19]23, 1 ej. (Seitz leg.; J.M. Diéguez det.).

Las especies de Lycidae indicadas de la Península Ibérica pueden identificarse mediante la siguiente clave ilustrada:

1.	Pronoto sin abolladuras, con una banda longitudinal negra, élitros no reticulados…………	*Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758) (Fig. 1)
-	Pronoto con abolladuras, élitros reticulados………	2
2.	Pronoto rojo…………	3
-	Pronoto negro…………	4
3.	Pronoto con 4 abolladuras…………	*Lopheros rubens* (Gyllenhal, 1817) (Fig. 2)
-	Pronoto con 5 abolladuras…………	*Dictyoptera aurora* (Herbst, 1874) (Fig. 3)
4.	Tercer antenómero claramente más largo que el segundo…………	5
-	Tercer antenómero apenas más largo que el segundo…	*Pyropterus nigroruber* (DeGeer, 1774) (Fig. 5)
5.	Último antenómero negro…………	*Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856) (Fig. 4)
-	Último antenómero amarillento…………	*Platycis minutus* (Fabricius, 1787) (Fig. 6)

Agradecimiento

A Glòria Masó y Berta Caballero por permitirnos la consulta de la colección del Museu de Ciències Naturals (Zoologia) de Barcelona.

Bibliografía

Bahillo de la Puebla, P. & López-Colón, J.I. 2002. Los Lycidae Laporte, 1836 ibéricos con representación en la Comunidad Autónoma Vasca y sus áreas limítrofes (Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, **2**: 19-29.

Bocáková, M. & Bocák L. 2007. *Lycidae*, pp. 211-224. En: Löbl, I. & A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books. 935 pp.

Español, F. 1968. Entomofauna forestal española: La Familia Lycidae (Col. Cantharoidea). *Boletín del Servicio de Plagas Forestales*, **11**(21): 41-45.

Martínez de Murguía, L.; Lapaza, J.; Salaberria, E.; Méndez, M. & Molino-Olmedo, F. 2004. Coleópteros saproxílicos (Insecta: Coleoptera) de un hayedo acidófilo en regeneración del norte peninsular. *Munibe (Ciencias Naturales)*, **55**: 167-182.

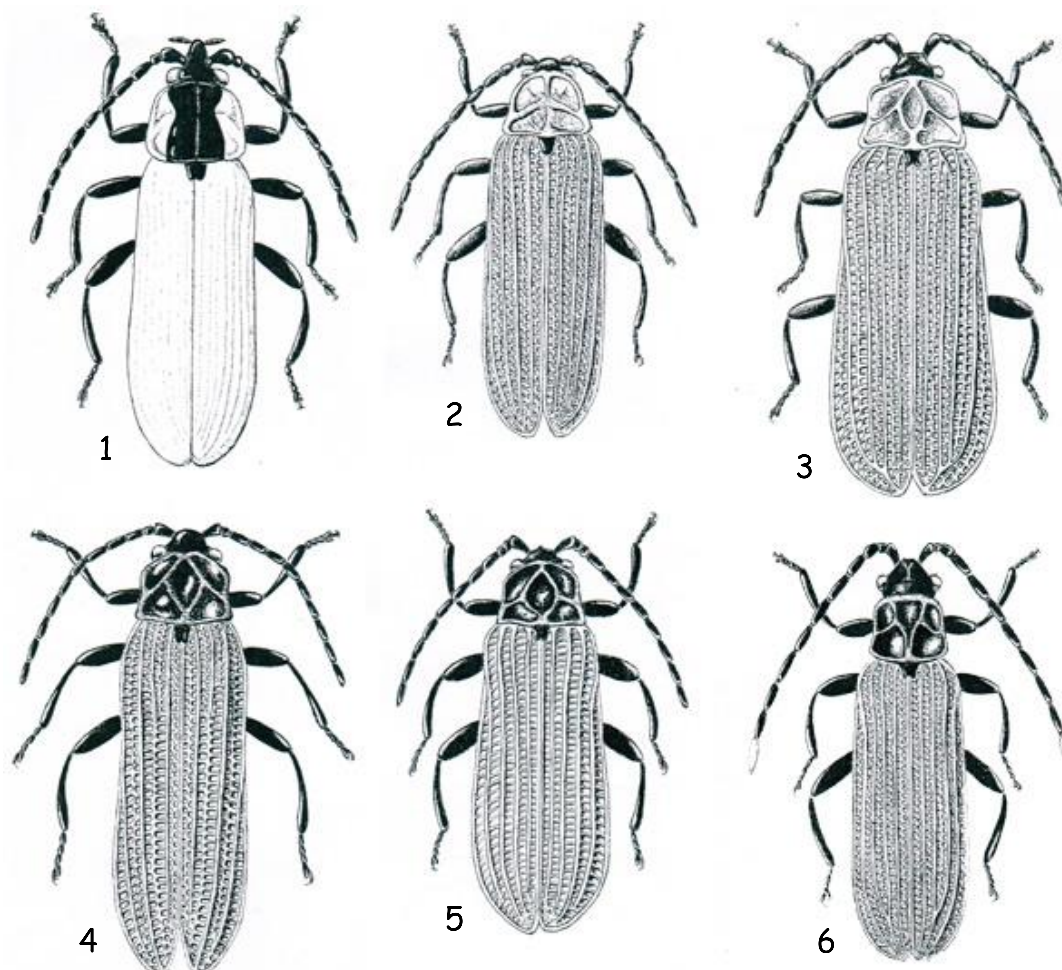


Fig. 1.- *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758). **Fig. 2.-** *Lopheros rubens* (Gyllenhal, 1817). **Fig. 3.-** *Dictyoptera aurora* (Herbst, 1874). **Fig. 4.-** *Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856). **Fig. 5.-** *Pyropterus nigroruber* (DeGeer, 1774). **Fig. 6.-** *Platycis minutus* (Fabricius, 1787).

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Háva (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 99-105

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Dermestidae (Coleoptera) from Sudan deposited in the Finnish Museum of Natural History, with description of a new species.

Jiří Háva

Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences
Kamýcká 1176, CZ-165 21, Prague 6 - Suchdol, Czech Republic. e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

Abstract: *Anthrenus (Anthrenus) linnavuorii* **sp. nov.** from Sudan is described, illustrated and compared with similar species *Anthrenus (Anthrenus) kubistai* Háva & Votruba, 2005 and *Anthrenus (Anthrenus) crustaceus* Reitter, 1881. The following species are newly recorded from Sudan: *Anthrenus (Anthrenodes) wittmeri* Mroczkowski, 1980, *Attagenus asmaranus* (Pic, 1942), *Attagenus iserlei* Háva & Kadej, 2008, *Attagenus katonai* Háva & Kadej, 2008, *Attagenus uniformis* Fairmaire in Fairmaire & Coquerel, 1860. A list of all species known from both Sudan and South Sudan is also presented.
Key words: Coleoptera, Dermestidae, Taxonomy, faunistics, new species, new records, Sudan.

Resumen: Dermestidae (Coleoptera) de Sudán depositados en el Museo de Historia Natural finlandés, con la descripción de una nueva especie. Se describe e ilustra *Anthrenus (Anthrenus) linnavuorii* **sp. nov.** de Sudán y se compara con las especies similares *Anthrenus (Anthrenus) kubistai* Háva & Votruba, 2005 y *Anthrenus (Anthrenus) crustaceus* Reitter, 1881. Se citan por primera vez de Sudán las siguientes species: *Anthrenus (Anthrenodes) wittmeri* Mroczkowski, 1980, *Attagenus asmaranus* (Pic, 1942), *Attagenus iserlei* Háva & Kadej, 2008, *Attagenus katonai* Háva & Kadej, 2008, *Attagenus uniformis* Fairmaire en Fairmaire & Coquerel, 1860. También se presenta una lista de todas las especies conocidas de Sudán y Sudán del Sur.
Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, Taxonomía, faunística, nueva especie, nuevas citas, Sudán.

Recibido: *24 de febrero de 2014*
Aceptado: *25 de febrero de 2014*

Publicado on-line: *25 de febrero de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:9D730B9F-7F15-45EB-8413-AAC5A0A4727A

Introduction

The family Dermestidae currently consists of 60 genera, containing ca. 1480 species worldwide. Some of them have been recognised as pests of different goods and store products. They occur in various habitats, and can be found in synanthropic (in flats, houses, storage products) and natural character (e.g. on flowers, under barks, inside of hollows, in nests of birds or mammals, around spider webs) (Háva in Zahradník & Háva 2014).

Only 17 species are known from Sudan at present (Dalla Torre 1911, Cotton & Good 1937, Darling 1951, Khalifa & Badawi 1961, Badawi & Hassan 1964, Mroczkowski 1968, Háva 2003, Háva & Votruba 2005, Satti 2011). The present article is based on materials from the Finnish Museum of Natural History, Helsinki, Finland. New faunal records and the description of a new species from Sudan are here introduced.

Material and methods

Species are arranged in alphabetical order and the nomenclature and zoogeography follow Háva (2003, 2007).

The dissected male genitalia were macerated in 10% solution of KOH heated up to 90°C for a few minutes.

The following measurements were made:

Total length (TL) – linear distance from anterior margin of pronotum to apex of elytra.
Pronotal length (PL) – maximum length measured from anterior margin to posterior margin.
Pronotal width (PW) – maximum linear transverse distance.
Elytral length (EL) – linear distance from shoulder to apex of elytron.
Elytral width (EW) – maximum linear transverse distance.

The following abbreviations refer to the collections where the examined material is deposited:

JHAC: Jiří Háva, Private Entomological Laboratory & Collection, Únětice u Prahy, Prague-west, Czech Republic.
MZHF: Finnish Museum of Natural History, Helsinki, Finland.

Results

Subfamily Dermestinae
Tribe Dermestini

***Dermestes (Dermestes) leechi* Kalík, 1952**

Material examined: Sudan, Kosti, 22.1.1963, Linnavuori leg., 1 male, (MZHF).

Subfamily Attageninae
Tribe Attagenini

***Attagenus asmaranus* (Pic, 1942)**

Material examined: Sudan, Blue Nile, Ingessana Mts., 17-22.11.1962, Linnavuori leg., *Attagenus near robustior* Pic, V. Kalík det. 1990, 10 spec., (7 MZHF, 3 JHAC); Sudan, Blue Nile, Umm Banein, 14.11.1962, Linnavuori leg., 3 spec., (MZHF).

Remarks: Previously known only from Eritrea (Háva, 2003). New for Sudan.

***Attagenus cyphonoides* Reitter, 1881**

Material examined: Sudan, Wadi Halfa, 7.4.1964, M. Meinander leg., 1 spec., (MZHF).

***Attagenus fasciatus* (Thunberg, 1795)**

Material examined: Sudan, Port Sudan, 25-27.10.1962, S. Panelius leg., 1 spec., (MZHF).

***Attagenus iserlei* Háva & Kadej, 2008**

Material examined: Sudan, W. Halfa distr., Abka, 29.3.1964, M. Meinander leg., 17 spec., (14 MZHF, 3 JHAC); Sudan, W. Halfa distr., Sharta, 30.3.1964, M. Meinander leg. [or J. Kaisila leg.], 7 spec., (MZHF); the same locality but 5.4.1964, 1 spec., (MZHF); Sudan, W. Halfa distr., Sarah Gharb, 10.10.1962, S Panelius leg., 8 spec., (7 MZHF, 1 JHAC); Sudan, W. Halfa distr., Ashkeit, 8.10.1962, S. Panelius leg., 3 spec., (2 MZHF, 1 JHAC); Sudan, W. Halfa distr., Dibeira, 1.10.1962, S. Panelius leg., 3 spec., (2 MZHF, 1 JHAC); Sudan, Wadi Halfa, 13.4.1964, M. Meinander leg., 2 spec., (1 MZHF, 1 JHAC); the same data but 1.4.1964, J. Kaisila leg., 2 spec., (MZHF); Sudan, Atbara,

19.10.1962, 1 spec., 20.10.1962, 2 spec., 22.10.1962, 1 spec., all S. Panelius leg., (MZHF); Sudan, nr. Dibeira, 6-13.10.1962, Linnavuori leg., 4 spec., (3 MZHF, 1 JHAC).

Remarks: Previously known only from Eritrea (Háva & Kadej, 2008). New for Sudan.

***Attagenus katonai* Háva & Kadej, 2008**

Material examined: Sudan, W. Halfa distr., Sharta, 30.3.1964, M. Meinander leg., *Attagenus* sp. V. Kalík det. 1990, 1 spec., (MZHF); Sudan, Shendi-Wad Hassuna, 5-6.11.1961, Linnavuori leg., 1 spec., (MZHF); Sudan, Atbara, 19.10.1962, S. Panelius leg., 1 spec., (MZHF).

Remarks: Previously known only from Eritrea (Háva & Kadej, 2008). New for Sudan.

***Attagenus uniformis* Fairmaire in Fairmaire & Coquerel, 1860**

Material examined: Sudan, Wadi Halfa, 9.4.1964, M. Meinander leg., 1 spec., (MZHF).

Remarks: Previously known from Sicily, Algeria, Egypt, Libya, Morocco, Tunisia, Iraq, Israel and Syria (Háva 2003). New for Sudan.

***Attagenus* sp.**

Material examined: Sudan, W. Halfa distr., Abka, 29.3.1964, M. Meinander leg., 1 female, (MZHF).

Remarks: The female specimen probably belongs to a new species, but additional material is needed for proper assessment, particularly male specimens.

Subfamily Megatominae
Tribe Anthrenini

***Anthrenus (Anthrenodes) wittmeri* Mroczkowski, 1980**

Material examined: Sudan, W. Halfa distr., Dibeira, 28.9.1962, S. Panelius leg., *Tamarix* & *Acacia*, 6 spec., (MZHF); the same data but 9.10.1962, 2 spec., (1 MZHF, 1 JHAC); Sudan, W. Halfa distr., Abka, 29.3.1964, M. Meinander leg. [or J. Kaisila leg.], 13 spec., (10 MZHF, 3 JHAC); Sudan, W. Halfa distr., Sarah Gharb, 10.10.1962, S. Panelius leg., 6 spec., (5 MZHF, 1 JHAC); Sudan, Wadi Halfa, 21-24.7.1961, R. Linnavuori leg., 4 spec., (3 MZHF, 1 JHAC); Sudan, Wadi Halfa, 13.4.1964, M. Meinander leg., 2 spec., (MZHF); Sudan, Wadi Halfa, Khor Musa Pasha, 7.4.1964, M. Meinander leg., 1 spec., (MZHF).

Remarks: Previously known from Saudi Arabia and Eritrea (Háva 2003). New for Sudan.

***Anthrenus (Anthrenops) coloratus* Reitter, 1881**

Material examined: Sudan, W. Halfa distr., Abka, 29.3.1964, M. Meinander leg. [or J. Kaisila leg.], 30 spec., (28 MZHF, 2 JHAC); Sudan, Wadi Halfa, 1.4.1964, J. Kaisila leg., 4 spec., (MZHF); Sudan, Wadi Halfa, 13.4.1964, M. Meinander leg., 2 spec., (MZHF); Sudan, Wadi Halfa, 9.4.1964, M. Meinander leg., 3 spec., (MZHF).

***Anthrenus (Anthrenus) kubistai* Háva & Votruba, 2005**

Material examined: Sudan, Blue Nile, Ingessana Mts., 17-22.11.1962, R. Linnavuori leg., 1 male, (MZHF).

Remarks: Additional record of this species known only from Sudan (Háva & Votruba, 2005).

***Anthrenus (Anthrenus) linnavuorii* sp. nov.** (Figs. 1-3)

Type locality: Sudan, Blue Nile, Ingessana Mts.

Type material: Holotype (male): Sudan, Blue Nile, Ingessana Mts., 17-22.11.1962, R. Linnavuori leg., (MZHF). Paratype (1 female): the same data as Holotype, (MZHF). Specimens of the newly described species are provided with a red printed label with text as follows: "HOLOTYPE (or PARATYPE, respectively), *Anthrenus (s. str.) linnavuorii* sp. nov. Jiří Háva det. 2014".

Description.

Body measurements (mm): TL 2.0 PL 0.5 PW 1.2 EL 1.6 EW 1.5. Body small, oval, elytra broadest behind middle. Integument of head, elytra and pronotum dark brown, legs light brown. Dorsal surface covered with brown and milky scales, ventral side intermixed with brown and milky scales.
Head with intermixed brown and milky scales. Labial palpi entirely brown. Antennae with 11 antennomeres, antennomeres dark brown; antennal club oblong oval, with 3 antennomeres (Fig. 2). Eyes large, with brown microsetae; inner margin emarginate. Median ocellus present on frons.
Pronotum with milky scales and with brown spot as in Fig. 1. Antennal fossa broad, closed and conforming to shape of antennal club. Prosternum covered with milky scales only.
Elytra covered with brown and milky scales. Milky scales forming spots as in Fig 1.
Individual scales widest at proximal 1/3. Epipleuron very short, brown, with milky scales.
Mesosternum and metasternum covered with intermixed brown and milky scales.
Visible ventrites covered with milky scales; ventrites I-IV with spots of brownish scales at lateral margins. The ventrite I, without lateral spots. Pygidium dark brown with brown setation.
Legs entirely light brown, with some short, light white setae, femora also with few milky scales.
Male genitalia as in Fig. 3.
Female externaly similar to male, but terminal antennomere is smaller.

Differential diagnosis: Based on the 11-antennomered antenna and on the eyes with emarginate medial margin, the new species belongs to the nominotypical subgenus *Anthrenus* Geoffroy, 1762. It is similar to *Anthrenus* (*A.*) *kubistai* Háva & Votruba, 2005 and *A.* (*A.*) *crustaceus* Reitter, 1881 but it differs from both by the different antenna, by the male genitalia, and by the colour pattern on elytra (Figs. 1-3).

Distribution: Sudan.

Etymology: Patronymic, named after the collector of the new species, R. Linnavuori (Helsinki, Finland).

***Anthrenus (Anthrenus)* sp.**

Material examined: Sudan, Blue Nile, Sirga-Damazin, 15-17.11.1962, R. Linnavuori leg., 1 female, (MZHF).

Remarks. The female specimen probably belongs to a new species, but additional material is needed for proper assessment, particularly male specimens.

Tribe Megatomini

***Phradonoma cercyonoides* Reitter, 1887**

Material examined: Sudan, Wadi Halfa, 21-24.7.1961, R. Linnavuori leg., 1 spec., (MZHF); Sudan, Atbara, 20.10.1962, S. Panelius leg., 1 spec., (MZHF).

Trogoderma granarium **Everts, 1898**

Material examined: Sudan, Wadi Halfa, Dibeira, 1.4.1964, J. Kaisila leg., 1 spec., (MZHF).

List of species recorded from Sudan
(* = new record).

Subfamily Dermestinae
Tribe Dermestini

Dermestes (Dermestes) ater DeGeer, 1774
Dermestes (Dermestes) leechi Kalík, 1952
Dermestes (Dermestinus) maculatus DeGeer, 1774

Subfamily Thorictinae
Tribe Thaumaphrastini

Thorictodes heydeni Reitter, 1875

Subfamily Trinodinae
Tribe Trinodini

Evorinea flava (Motschulsky, 1863)

Subfamily Attageninae
Tribe Attagenini

* *Attagenus asmaranus* (Pic, 1942)
Attagenus cyphonoides Reitter, 1881
Attagenus fasciatus (Thunberg, 1795)
* *Attagenus iserlei* Háva & Kadej, 2008
* *Attagenus katonai* Háva & Kadej, 2008
Attagenus latepubescens Pic, 1952
Attagenus posticalis Fairmaire, 1879
Attagenus smirnovi Zhantiev, 1973
* *Attagenus uniformis* Fairmaire in Fairmaire & Coquerel, 1860

Subfamily Megatominae
Tribe Anthrenini

* *Anthrenus (Anthrenodes) wittmeri* Mroczkowski, 1980
Anthrenus (Anthrenops) coloratus Reitter, 1881
Anthrenus (Anthrenus) flavipes flavipes LeConte, 1854
Anthrenus (Anthrenus) kubistai Háva & Votruba, 2005
* *Anthrenus (Anthrenus) linnavuorii* sp. nov.
Anthrenus (Helocerus) minutus Erichson, 1846

Tribe Megatomini

Phradonoma cercyonoides Reitter, 1887
Phradonoma nobile (Reitter, 1881)
Trogoderma granarium Everts, 1898

List of species recorded from South Sudan

Subfamily Dermestinae
Tribe Dermestini

Dermestes (Dermestinus) maculatus DeGeer, 1774

Subfamily Attageninae
Tribe Attagenini

Attagenus cyphonoides Reitter, 1881

Subfamily Megatominae
Tribe Anthrenini

Anthrenus (Anthrenops) coloratus Reitter, 1881
Anthrenus (Anthrenus) flavipes flavipes LeConte, 1854

Tribe Megatomini

Phradonoma nobile (Reitter, 1881)
Trogoderma granarium Everts, 1898

Acknowledgements

I'm very indebted to Jaakko Mattila (MZHF) for loaning me the interesting material and to Aleš Smetana (Ottawa, Canada) for improving the English text. The research was supported by the Internal Grant Agency (IGA n.20124364), Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Prague.

References

BADAWI, A. & HASSAN, H.M. 1964. Studies on a natural infestation of the khapra beetle *Trogoderma granarium* Everts, in stored wheat in the Sudan (Coleoptera: Dermestidae). *Bulletin de la Société Entomologique d'Egypte* **48**: 273-280.

COTTON, R.T. & GOOD, N.E. 1937. *Annotated list of the Insects and Mites associated with stored grain and cereal products, and of their Arthropod parasites and predators*. United States Department of Agriculture, Miscellaneous Publication No. 258, Washington, 81 pp.

DALLA TORRE, K.W. 1911. *Coleopterorum Catalogus. Pars 33: Nosodendridae, Byrrhidae, Dermestidae. In*: JUNK, W. & SCHENKLING, S. (eds): *Coleopterorum Catalogus*. Berlin: W. Junk, 96 pp.

DARLING, H.S. 1951. Insects and grain storage in the Sudan. *Sudan Notes and Records* **32**: 131-149.

HÁVA, J. 2003. World Catalogue of the Dermestidae (Coleoptera). *Studie a Zprávy Oblastního Muzea Praha-východ v Brandýse nad Labem a Staré Boleslavi*, Supplementum **1**: 1-196.

HÁVA, J. 2007. *Dermestidae*, pp. 57, 299-320. *In*: Löbl I. & Smetana A. (eds.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea.* Stenstrup: Apollo Books, 935 pp.

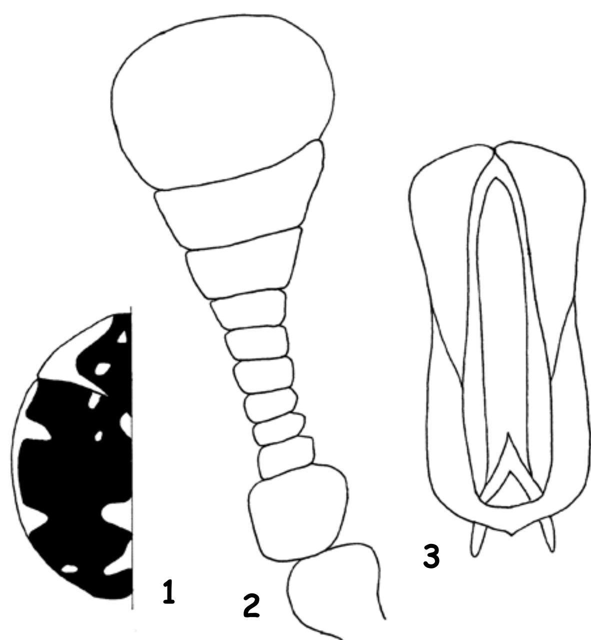
HÁVA, J. 2014. *Dermestidae, Derodontidae, Jacobsoniidae, Nosodendridae*. *In*: Zahradník P. & Háva J. Catalogue of the world genera and subgenera of the superfamilies Derodontoidea and Bostrichoidea (Coleoptera: Derodontiformia, Bostrichiformia). *Zootaxa* **3754**: 301-352.

HÁVA, J. & VOTRUBA, P. 2005. New distributional data about Dermestidae (Coleoptera) and description of a new species from Sudan. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* **97**: 41-49.

KHALIFA, A. & BADAWI, A. 1961. The identity of the *Trogoderma* of the Sudan Coleoptera Dermestidae. *Bulletin de la Société Entomologique d'Egypte* **45**: 245-249.

MROCZKOWSKI, M. 1968. Distribution of the Dermestidae (Coleoptera) of the world with a catalogue of all known species. *Annales Zoologici* **26**: 15-191.

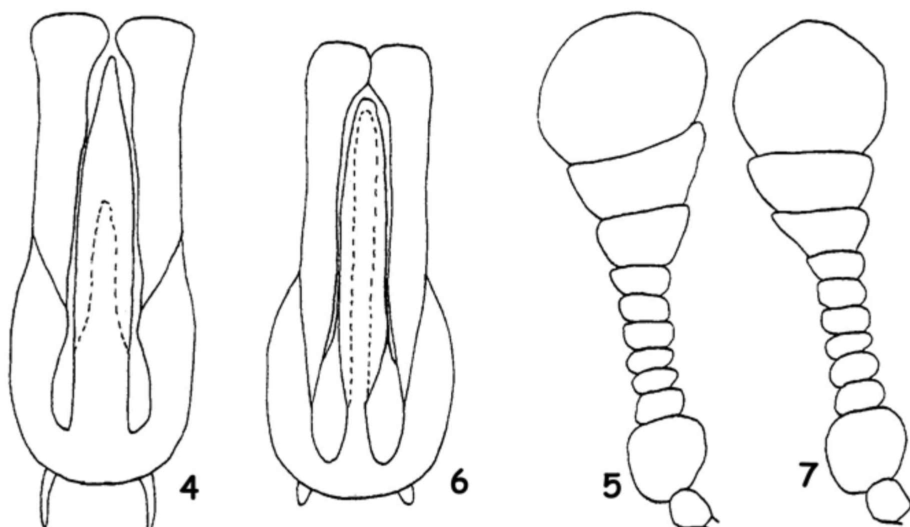
SATTI, A.A. 2011. Alien insect species affecting agriculture and natural resources in Sudan. *Agriculture and Biology Journal of North America* **2**(8): 1208-1221.



Figs. 1-3.- *Anthrenus (A.) linnavuorii* sp. nov.:
1.- Colour patterns on elytra and pronoto.
2.- Antenna.
3.- Aedeagus.

Figs. 4-5.- *Anthrenus (A.) kubistai* Háva & Votruba, 2005:
4.- Aedeagus.
5.- Antenna.

Figs. 6-7.- *Anthrenus* (*A.*) *crustaceus* Reitter, 1881:
6.- Aedeagus.
7.- Antenna.



AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ISSN: 1989-6581

Valcárcel *et al.* (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 107-112

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Nuevos registros de *Oxelytrum anticola* (Guérin-Méneville, 1855) (Coleoptera, Silphidae) para Perú.

Javier Pérez Valcárcel [1], Pedro Delgado Mamani [2], Ildefonso Ruiz-Tapiador [3] & Pedro del Estal [4]

[1] e-mail: jpvalcarcel@aegaweb.com

[2] Investigador en Protección Vegetal. Estación Experimental Agropecuaria Illpa-Puno del Instituto Nacional de Innovación Agraria. Rinconada de Salcedo, s/n. Puno (PERÚ). e-mail: delgadopedro4@hotmail.com

[3] Departamento de Ciencia y Tecnología Aplicada. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria, s/n. E-28040 MADRID (ESPAÑA). e-mail: ildefonso.ruiztapiador@upm.es

[4] Departamento de Produccion Vegetal: Botánica y Protección Vegetal. E.T.S. de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria, s/n. E-28040. MADRID (ESPAÑA). e-mail: pedro.delestal@upm.es

Resumen: Se aportan nuevos registros de *Oxelytrum anticola* (Guérin-Méneville, 1855) (Coleoptera, Silphidae) para Perú. Se revisan también los datos disponibles sobre su biología y distribución.
Palabras clave: Coleoptera, Silphidae, *Oxelytrum anticola*, Perú, faunística.

Abstract: New records of *Oxelytrum anticola* (Guérin-Méneville, 1855) (Coleoptera, Silphidae) from Peru. New records of *Oxelytrum anticola* (Guérin-Méneville, 1855) from Peru are reported. Available data on its biology and distribution are also revised.
Key words: Coleoptera, Silphidae, *Oxelytrum anticola*, Peru, faunistics.

Recibido: *25 de febrero de 2014*
Aceptado: *1 de marzo de 2014*
Publicado on-line: *11 de marzo de 2014*

Introducción

El género *Oxelytrum* Gistel, 1848, está constituido por nueve especies conocidas hasta el momento para América del Sur, de las que sólo *O. discicolle* (Brullé, 1840) alcanza el sur de los EEUU; considerado género hermano de *Ptomaphila* Kirby & Spence, 1828 de la región Australiana, probablemente se originó y diversificó en América del Sur durante el Terciario, cuando este continente se encontraba aislado (PECK & ANDERSON, 1985; OLIVA, 2012). Con respecto a su biología, todas las especies de *Oxelytrum* parecen alimentarse en cadáveres de animales y presentan hábitos nocturnos, aunque los datos disponibles son escasos (PECK & ANDERSON, 1985).

Oxelytrum anticola (Guérin-Méneville, 1855) es una especie conocida de la región Andina de Bolivia, Ecuador, Perú (PECK & ANDERSON, 1985) y Chile (ELGUETA & ARRIAGADA, 1989; FERRÚ & ELGUETA, 2011). Los datos conocidos de su biología son exiguos. Según PECK & ANDERSON (1985) los adultos se encuentran en hábitats abiertos a gran altitud, de diciembre a julio. No hemos encontrado datos sobre su biología larvaria.

Material y métodos

En el trascurso de los muestreos realizados en Perú, región de Puno, por Delgado y Ruiz-Tapiador en septiembre de 2011, dentro del proyecto "*Estudio de la biodiversidad de la familia Carabidae (Coleoptera) del altiplano de los Andes del Perú*", financiado por la Universidad Politécnica de Madrid a través de las "*Ayudas para la Realización de Actividades con Latinoamérica*", se capturaron tres ejemplares del sílfido *Oxelytrum anticola*. Posteriormente, en una revisión de material anteriormente colectado, fue localizado un nuevo ejemplar. La prospección posterior de áreas próximas, encuadrada en el mencionado proyecto, no ha rendido hasta la fecha nuevas capturas.

En el presente trabajo, además de los nuevos registros aportados, se hace una recopilación bibliográfica de todas las citas que se han podido localizar, así como de los datos disponibles sobre su biología, intentando caracterizar en lo posible hábitat y área de distribución. Por último, se aportan fotografías del *habitus* y genitalia masculina, la cual se ilustra por primera vez.

Material estudiado: Perú: Río Illpa, 3.835 m, Puno, 20-X-2010, 1♂ (Delgado leg.; J.P. Valcárcel col.); Quimsachata, 4.100 m, Puno, 21-IX-2011, 1♂, 2♀♀ (Delgado & Ruiz-Tapiador leg.; J.P. Valcárcel col.).

Los ejemplares de Quimsachata fueron colectados a la orilla de la laguna que se encuentra próxima al Centro Experimental Quimsachata Inia (Figs. 2a y 2b). Dicha localidad se encuentra situada a una altitud de 4025 msnm entre las coordenadas 15°41´39"de latitud Sur y 70°36´24" de longitud Oeste. La localidad de Río Illpa está situada a una altitud de 3845 msnm entre las coordenadas 15°65'46"de latitud Sur y 70°16`53" de longitud Oeste. Ambas localidades corresponden a la zona agroecológica de Puna Seca, de clima con temperaturas que fluctúan entre 3 a 15°C y una precipitación pluvial anual de 597 mm (MAMANI *et al.*, 2009).

Todos los ejemplares fueron recolectados debajo de piedras de pequeño a mediano tamaño, y se encontraban asociados a sustancias en descomposición.

Comentarios

Desde el punto de vista biogeográfico, *Oxelytrum anticola* ocupa las provincias del Páramo Norandino y de la Puna de la subregión Páramo-Puneña (Mapa 1), que comprende la parte más elevada de los Andes entre el oeste de Venezuela, norte de Chile y centro oeste de Argentina (MORRONE, 2001), conocida también como Zona de Transición Sudamericana (MORRONE, 2006). Como ya se ha mencionado, es una especie conocida de la región Andina de Bolivia, Ecuador, Perú y Chile (PECK & ANDERSON, 1985; ELGUETA & ARRIAGADA, 1989; FERRÚ & ELGUETA, 2011). No se ha reseñado su presencia en Venezuela ni Argentina.

PORTEVIN (1926) y, seguramente recogiendo esta mención, BLACKWELDER (1957) la citan sin localidad precisa de Colombia. Es probable que dicha cita provenga del trabajo de KIRSCH (1889), donde se menciona "*Silpha lineaticollis* Cast." de "Popayán 1600-2000 m", refiriéndose con seguridad a la especie *Oxelytrum lineatocolle* (Laporte de Castelnau, 1840), morfológicamente similar, pero que se distribuye por las regiones centrales de Chile y Argentina (PECK & ANDERSON, 1985), y cuya presencia en Colombia es improbable.

No hemos podido comprobar la identidad del ejemplar citado por Theodor Kirsch. Según HORN *et al.*, (1990), el material de la colección de Kirsch se encuentra depositado entre el Museo de Zoología de Dresde, Alemania (antiguo "*Anthropologisch-Ethnographischen Museum zu Dresden*") y el Upper Silesian Museum (*Muzeum Górnośląskie w Bytomiu*) de Bytom, Polonia. Se ha consultado a ambas instituciones sin que haya podido localizarse dicho ejemplar (Olaf Jäger y Roland Dobosz, *in litt.*).

En lo que se refiere a Perú, se ha citado para escasas localidades a lo largo de la región Andina de norte a sur. Los registros que se aportan son los primeros para el departamento de Puno (Mapa 2). Esta pobreza de registros es seguramente debida a un escaso esfuerzo de muestreo y, por tanto, es verosímil que esté presente en la mayor parte, si no en toda su área teórica de distribución.

Con respecto a su biología los datos disponibles son muy escasos. Se ha citado en un rango altitudinal entre los 2.200 y los 4.100 m (véase Tabla 1), con datos de hábitat muy imprecisos, cuando presentes (PECK & ANDERSON, 1985). Si bien los datos que se aportan sugieren hábitos detritívoros, como sucede en algunas especies de sílfidos europeos de montaña, lo cierto es que su biología debe decirse que es desconocida. Sus estadíos preimaginales asimismo permanecen sin describir, hasta donde hemos podido revisar. Se incluye asimismo fotografía del edeago (Figuras 1b y 1c) hasta en momento no figurada en anteriores trabajos, probablemente por no ser un carácter necesario para la diagnosis específica, pero que se ha considerado interesante reseñar.

Agradecimientos

Por su amabilidad en contestar a nuestras consultas y sus aportaciones en distintos aspectos de este trabajo, queremos expresar nuestro agradecimiento a Germán Domingo Amat (Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia); Roland Dobosz (Upper Silesian Museum, Bytom, Polonia); Mario Elgueta (Museo Nacional de Historia Natural de Chile), Julio Ferrer (Department of Entomology of the Swedish Museum of Natural History, Estocolmo, Suecia), Marcos Ferrú (Iquique, Chile), Jorge Iván Gámez (Fundación Entomológica Andina, Venezuela), Olaf Jäger (Museo de Zoología de Dresde, Alemania), Adriana Oliva (Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentina) y Fernando Prieto (Sanxenxo, España). A Pierre Moret (Université de Toulouse, Francia) y Juan José Morrone (Facultad de Ciencias UNAM, México) por la lectura de nuestro manuscrito y sus comentarios.

Bibliografía

BLACKWELDER, R. 1957. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. *United States National Museum Bulletin*, **185**: 1-188.

ELGUETA, M. & ARRIAGADA, G. 1989. Estado actual del conocimiento de los coleópteros de Chile (Insecta: Coleoptera). *Revista Chilena de Entomología*, **17**: 5-60.

FERRÚ, M.A. & ELGUETA, M. 2011. Lista de coleópteros (Insecta: Coleoptera) de las regiones de Arica y Parinacota y de Tarapacá, Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, **60**: 9-61.

FERRÚ, M.A. & TAUCARÉ, A. 2010. *Levantamiento de información biológica en la Laguna Parinacota y Arabilla. Región de Tarapacá. Chile.* Fondo de Protección Ambiental. Universias Antonio Prat. 52 pp.

GUÉRIN-MÉNEVILLE, F.E. 1855. Catalogue des Insectes Coléoptères recueillis par M. Gaetano Osculati, pendant son exploration de la région équatoriale sur les bords du Napo et de l'Amazone. *Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien*, **5**: 573-612.

HORN, W.; KAHLE, I.; FRIESE, G. & GAEDIKE, R. 1990. *Collectiones entomologicae. Ein Kompendium über den Verbleib entomologischer Sammlungen der Welt bis 1960.* Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Berlin, **1**; **2**: 1-220; 221-573, 38 Taf., 125 Fotos.

KIRSCH, T. 1889. Coleopteren gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch Süd Amerika von Alphons Stübel. *Abhandlungen und Berichte des Königlichen und Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden*, **2**: 542-614.

MAMANI, J.; CONDEMAYTA, Z. & CALLE, L. 2009. Causas de mortalidad de alpacas en tres principales centros de producción ubicados en puna seca y húmeda del departamento de Puno. *REDVET Revista Electrónica de Veterinaria*, **8**: 1-13. Disponible en: http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n080809/080904.pdf

MORRONE, J.J. 2001. *Biogeografía de América Latina y el Caribe*. Manuales & Tesis SEA, vol. 3. Zaragoza, 148 pp.

MORRONE, J.J. 2006. Biogeographic areas and transition zones of Latin America and the Caribbean Islands based on panbiogeographic and cladistic analyses of the entomofauna. *Annual Review of Entomology*, **51**: 467-494.

OLIVA, A. 2012. A new species of *Oxelytrum* Gistel (Coleoptera, Silphidae) from southern Argentina, with a key to the species of the genus. *ZooKeys*, **203**: 1–14.

PECK, S.B. & ANDERSON, R.S. 1985. Taxonomy, phylogeny and biogeography of the carrion beetles of Latin America (Coleoptera: Silphidae). *Quaestiones Entomologicae*, **21**: 247–317.

PORTEVIN, G. 1926. *Les grands Nécrophages du Globe*. Encyclopédie Entomologique, v. 6. P. Lechevalier, Paris, 270 pp.

SHARP, D. 1891. *Silphidae*. p. 40. En: WHYMPER, E. *Travels amongst the Great Andes of the Ecuador. Supplementary Appendix*. John Murray Publ. London, 147 pp.

Tabla 1.- Citas conocidas de *Oxelytrum anticola* (Guérin-Méneville, 1855).

FUENTES	País	Localidad	Altitud
Guérin-Méneville (1855)	Ecuador	Sin localidad precisa (Tipo)	Desconocida
Sharp (1891)	Ecuador	Quito	*9.500 ft.* (=2.895 m)
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	Latacunga	2.750 m *
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	Machachi	2.886 m *
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	Mitad del Mundo	2.500 aprox. *
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	Quito	2.850 m aprox. *
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	16 km N. Quito	Desconocida
Peck & Anderson (1985)	Bolivia	El Alto	4.100 m
Peck & Anderson (1985)	Bolivia	La Paz	3.650 m aprox.*
Peck & Anderson (1985)	Bolivia	Oruro	3.700 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Cajacey (*sic*)**	2.650 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Carumas	2.200 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Chiquata (Arequipa) (*sic*)**	3.100 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Hlancayo (*sic*)**	3.271 m *
Peck & Anderson (1985)	Perú	Otoyo (not located) (*sic*)**	4.000 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Tacana Libra (Totora) (*sic*)**	3.470 m *
Elgueta & Arriagada (1989)	Chile	Chapiquiña, Zapahuira	+3.200 m *
Ferrú & Taucaré (2010)	Chile	Lagunas Parinacota y Arabilla	3.893-4.000 m *
Ferrú & Elgueta (2011)	Chile	Chapiquiña, Socoroma, Zapahuira	+3.200 m *
Ferrú & Elgueta (2011)	Chile	Putre	3.500 m aprox. *
Ferrú & Elgueta (2011)	Chile	Visviri	4.100 m aprox. *
Datos inéditos	Perú	Quimsachata	4.025 m
Datos inéditos	Perú	Río Illpa	3.835 m

(*): Datos altitudinales obtenidos de fuentes distintas a la publicación original.
(**): Seguramente y de forma respectiva: Cajacay, Chiguata, Huancayo, Otoya, Totora (Tacna).

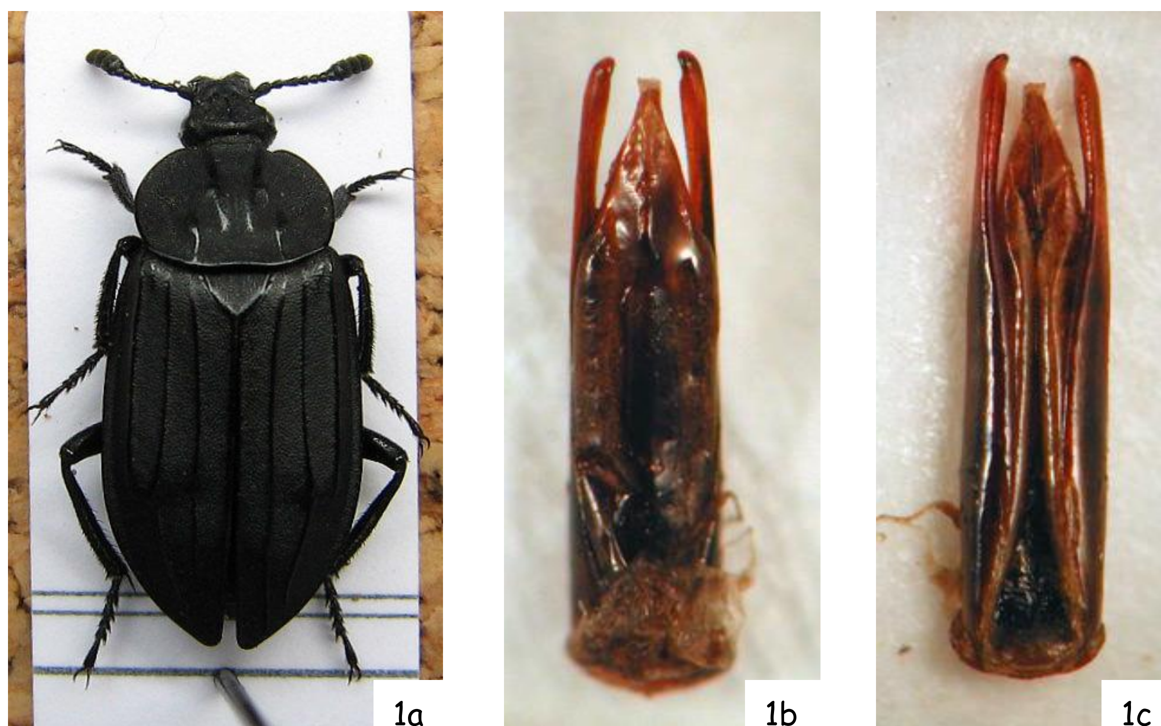


Fig.1.- *Oxelytrum anticola* (Guérin-Méneville, 1855). **1a.-***Habitus* de ♂ de Quimsachata; **1b.-** Edeago del mismo ejemplar en posición dorsal; **1c.-** Ídem, en posición ventral.



Fig.2.- 2a y 2b.- Vistas de Quimsachata, en el área donde se capturaron la mayor parte de los ejemplares citados.





◀ **Mapa 1.-** Mapa de distribución conocida de *O. anticola* (Guérin-Méneville, 1855) en relación con la subregión Páramo-Puneña (superpuesta en blanco). Tomado de MORRONE (2001), modificado.



◀ **Mapa 2.-** Distribución conocida de *O. anticola* en Perú. Con círculos azules citas bibliográficas; con estrellas rojas, nuevos registros.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

ISSN: 1989-6581

Carballo Felpete (2014)

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 113-114

NOTA / NOTE

Primeiro rexistro de *Perlamantis alliberti* Guérin-Méneville, 1843 (Dictyoptera, Mantodea) en Galicia (NO da península Ibérica).

Pablo Carballo Felpete

IES Val do Tea, Feliciano Barrera, 15. E-36860 Ponteareas (PONTEVEDRA). e-mail: pablocarfel@gmail.com

Resumo: Achégase o primeiro rexistro de *Perlamantis alliberti* Guérin-Méneville, 1843 para Galicia, nunha localidade (Oímbra, provincia de Ourense) que amplía a presenza da especie na conca do Douro ás marxes noroccidentais da rexión bioxeográfica mediterránea.
Palabras clave: Dictyoptera, Mantodea, *Perlamantis alliberti*, Galicia, Ourense, área de distribución, faunística.

Abstract: First record of *Perlamantis alliberti* Guérin-Méneville, 1843 (Dictyoptera, Mantodea) in Galicia (NW of the Iberian Peninsula). The first record of *Perlamantis alliberti* Guérin-Méneville, 1843 is reported from Galicia, in a locality (Oímbra, province of Ourense) which enlarges the presence of the species in the Douro basin to the northwestern boundaries of the Mediterranean biogeographic region.
Key words: Dictyoptera, Mantodea, *Perlamantis alliberti*, Galicia, Ourense, distribution range, faunistics.

Recibido: *5 de marzo de 2014*
Aceptado: *6 de marzo de 2014*
Publicado on-line: *18 de marzo de 2014*

Perlamantis alliberti Guérin-Méneville, 1843 é a única representante europea da familia Amorphoscelidae, dentro do suborde Mantodea (Orde Dictyoptera, Clase Insecta). Está presente no N de África, península Ibérica e Francia (Correas, 2009). Trátase dunha especie de hábitos nocturnos e cunha fenoloxía breve, de xuño a outubro, cun marcado pico de actividade en agosto (Correas, 2009 e Marabuto *et al.*, 2014). A súa reducida detectabilidade e a falta de estudos específicos, levou a que hai relativamente pouco tempo a súa distribución ibérica coñecida aínda se puidese considerar como propia do sueste ibérico (Gangwere & Llorente, 1992) ou litoral leste e metade meridional ibérica (Correas, 2009). Así, a conca do Douro aparecía como unha rexión especialmente pobre en citas dende que se capturaran, no seu extremo sur, en "alguna abundancia", grazas ao uso dun reflector por M. Martínez de la Escalera no sitio de S. Ildefonso, Segovia (Bolívar, 1914), en número e data que se ignora, pero si se sabe que foi suficiente para doar 1 exemplar de cada sexo ao Museo de Turín (Giglio-Tos, 1914). A seguinte localidade na mencionada conca foi portuguesa, o 20 de agosto de 1997, en Castelo Rodrigo, Guarda (Grosso-Silva & Soares-Vieira, 2004). Dous rexistros fotográficos posteriores na plataforma web de BV, ambos da segunda metade de agosto de 2012, sinalárona en localidades máis setentrionais, nas provincias de Soria e Burgos (Aparicio, 2013 e Matabuena, 2012). Recentemente, un estudo específico sobre Mantodea raras e pequenas en Portugal, estendeu os rexistros da especie ata Miranda do Douro, Bragança, anotándose a especie como atlanto-mediterránea e en risco potencial (Marabuto *et al.*, 2014), segundo os criterios de Battison *et al.* (2010).

Coa presente nota, fornécese a localidade ibérica máis noroccidental coñecida para a especie (41° 53'N 7°28'W), o dato máis occidental dentro da conca do Douro, e infórmase da súa presenza na provincia de Ourense.

Material estudado: Ourense: Oímbra, 29TPG23, 11/08/2013, 1 exemplar activo, voando repetidas veces na noite máis cálida do mes (ás 21:50 UTC), atraído por unha farola pública. O lugar correspóndese a unha zona rural, rodeada de campos, cultivos, matos e plantacións de piñeiros e outras árbores. O exemplar foi fotografado polo autor (ver Fig. 1).

O val de Monterrei, no que se atopa a localidade de Oímbra, é un dos lugares que conforman os límites noroccidentais da rexión bioxeográfica Mediterránea. A nova localidade de *P. alliberti* coincide coa súa coñecida distribución no Mediterráneo occidental, e co seu carácter atlanto-mediterráneo. Dita localidade sitúase a máis de 100 km en liña recta da cita máis próxima, de Sérgio Henriques, en Miranda do Douro, Bragança (Marabuto *et al.*, 2014).

Bibliografía

Aparicio, D. 2013. *Perlamantis alliberti* [Base de datos en línea]. Recurso online disponible en: http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Perlamantis-allibertii-Guerin-Meneville-1843.-img440927.search.html

Battiston, R.; Picciau, L.; Fontana, P. & Marshall, J. 2010. *Mantids of the Euro-Mediterranean Area. 2.* WBA Handbooks, Verona, Italy, 240 pp.

Bolívar, I. 1914. Dermápteros y Ortópteros de Marruecos. *Memorias de la Sociedad española de Historia Natural*, **8**(5): 157-238.

Correas, J. 2009. Registros fotográficos de interés (Insecta, Mantodea). *BV news*, **1**: 3-4. Recurso online disponible en: http://www.biodiversidadvirtual.org/taxofoto/revista/1

Gangwere, S.K. & Llorente, V. 1992. Distribution and habits ofthe Orthoptera (*sens. lat.*) ofthe Balearic Islands (Spain). *Eos*, **68**(1): 51-87.

Giglio-Tos, E. 1914. Mantidi Esotici. IV. Perlamantinae. *Bullettino della Società Entomologica Italiana*, **45**[1913]: 3-60.

Grosso-Silva, J.M. & Soares-Vieira, P. 2004. First record of *Apteromantis aptera* (Fuente, 1894) for Portugal and confirmation of the occurrence of *Perlamantis alliberti* Guérin-Méneville, 1843 (Dictyoptera, Mantodea). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **35**: 277.

Marabuto, E.; Rodrigues, I. & Henriques, S. 2014. *Sphodromantis viridis* (Forskal, 1775): New for Portugal and new records of the rare and small mantids *Apteromantis aptera* (Fuente, 1894) and *Perlamantis allibertii* Guérin-Méneville, 1843 in the country (Mantodea: Mantidae and Amorphoscelidae). *Biodiversity Data Journal*, **2**: e1037. DOI:10.3897/BDJ.2.e1037

Matabuena, J. 2012. *Perlamantis alliberti* [Base de datos en línea]. Recurso online disponible en: http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Perlamantis-allibertii-Guerin-Meneville-1843.-img392023.search.html



Fig. 1.- Fotografía do exemplar de *Perlamantis alliberti* en Oímbra, Ourense (noite do 11/8/13).

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Háva (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 115-118

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

New faunistic records of Dermestidae (Coleoptera) based on specimens deposited in the Finnish Museum of Natural History.

Jiří Háva

Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences
Kamýcká 1176, CZ-165 21, Prague 6 - Suchdol, Czech Republic. e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

Abstract: Records of the following species are presented: *Attagenus abbreviatus* Heer, 1856 (Canary Isl.); *Attagenus assuanensis* (Pic, 1899) (Libya); *Attagenus cuneatus* Zhantiev, 2007 (Iran); *Attagenus maseki* Háva, 2013 (Yemen); *Attagenus uniformis* Fairmaire in Fairmaire & Coquerel, 1860 (Iraq); *Cryptorhopalum davidsoni* Kadej & Háva, 2013 (Dominican Republic); *Cryptorhopalum youngi* Kadej & Háva, 2013 (Dominican Republic); *Dermestes (Dermestes) lardarius* Linnaeus, 1758 (Nepal); *Globicornis (Globicornis) kafkai* Háva, 2000 (Iraq); *Thaumaglossa ghana* Háva, 2002 (Ivory Coast); *Thaumaglossa rufiventris* Pic, 1927 (Togo); *Thaumaglossa rufofasciata* (Pic, 1915) (Nigeria).
Key words: Coleoptera, Dermestidae, Faunistics, new records, World.

Resumen: Nuevas citas faunísticas de Dermestidae (Coleoptera) basadas en ejemplares depositados en el Museo Finlandés de Historia Natural. Se presentan citas de las siguientes especies: *Attagenus abbreviatus* Heer, 1856 (Islas Canarias.); *Attagenus assuanensis* (Pic, 1899) (Libia); *Attagenus cuneatus* Zhantiev, 2007 (Irán); *Attagenus maseki* Háva, 2013 (Yemen); *Attagenus uniformis* Fairmaire en Fairmaire & Coquerel, 1860 (Iraq); *Cryptorhopalum davidsoni* Kadej & Háva, 2013 (República Dominicana); *Cryptorhopalum youngi* Kadej & Háva, 2013 (República Dominicana); *Dermestes (Dermestes) lardarius* Linnaeus, 1758 (Nepal); *Globicornis (Globicornis) kafkai* Háva, 2000 (Iraq); *Thaumaglossa ghana* Háva, 2002 (Costa de Marfil); *Thaumaglossa rufiventris* Pic, 1927 (Togo); *Thaumaglossa rufofasciata* (Pic, 1915) (Nigeria).
Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, Faunística, nuevas citas mundiales.

Recibido: *13 de marzo de 2014*
Aceptado: *16 de marzo de 2014*
Publicado on-line: *18 de marzo de 2014*

Introduction

The present article follows the preceding recently published article dealing with material of Dermestidae (Coleoptera) deposited in Finnish Museum of Natural History, Helsinki, Finland (Háva 2014). In this new paper, the author presents faunistic records of 12 species of Dermestidae belonging to the subfamilies Attageninae, Dermestinae and Megatominae.

Material and methods

Species are arranged in alphabetical order and the nomenclature and zoogeography by Háva (2003, 2007) is employed.

The following abbreviations refer to the collections where the examined material is deposited:

JHAC: Jiří Háva, Private Entomological Laboratory & Collection, Únětice u Prahy, Prague-west, Czech Republic.
MZHF: Finnish Museum of Natural History, Helsinki, Finland.

Results

Subfamily Attageninae

***Attagenus abbreviatus* Heer, 1856**

Material examined: Canary Islands: Gran Canaria, Aldea S. Nicolás, 1.III.1949, Lindberg leg., *Attagenus pseudoobtusus* n. sp., 2 spec., J. Háva det., (MZHF); Ins. Graciosa, pr. Lanzarote, 20.III.1949, Lindberg leg., 2 spec., J. Háva det., (MZHF, JHAC).

Distribution: A species known from the Canary Islands (Háva 2007). First concrete data from Graciosa Isl.

Remarks: In the material studied, two specimens from Gran Canaria, erroneously determined as *Attagenus pseudoobtusus* n. sp., were found; both specimens were conspecific with other specimens belonging to *Attagenus abbreviatus* Heer, 1856.

***Attagenus assuanensis* (Pic, 1899)**

Material examined: Libya, Zouara-Tripolis road, 27.VIII.1962, R. Linnavuori leg., 1 spec., J. Háva det., (MZHF).

Distribution: A species already known from Algeria and Egypt (Háva 2007). New to Libya.

***Attagenus cuneatus* Zhantiev, 2007**

Material examined: Iran, Khorasan, nr Parvand, 60-75 km W Sabzevar, 1.VI.1994, R. Linnavuori leg., *Attagenus c. cuneatus* Zhantiev det. 2006, 2 spec., J. Háva rev., (MZHF).

Distribution: A species known from Turkmenistan (Zhantiev 2007). New to Iran.

***Attagenus maseki* Háva, 2013**

Material examined: Yemen, Hudaydah, Al Mansuriyah-Zabid, 4.V.1992, R. Linnavuori leg., 1 spec., J. Háva det., (MZHF).

Distribution: A species recently described from Yemen (Háva 2013). New locality data from Yemen.

***Attagenus uniformis* Fairmaire in Fairmaire & Coquerel, 1860**

Material examined: Iraq, al-Muthanna, As Salman - Takhadid, 18.IV.1980, R. Linnavuori leg., *Attagenus* sp. Zhantiev det. 2003, 1 female, J. Háva det., (MZHF).

Distribution: A species known from Sicily, Algeria, Egypt, Libya, Morocco, Sudan, Tunisia, Iraq, Israel and Syria (Háva 2007). New locality data from Iraq.

Subfamily Dermestinae

***Dermestes (Dermestes) lardarius* Linnaeus, 1758**

Material examined: Nepal, Sagarmatha NP, Khumjung, 3800 m, 27°49´N 86°44´E, 16.V.1996, Finnish Exp.: Albrecht, Biström, Mikkola & Wikberg leg., 1 female, J. Háva det., (MZHF).

Distribution. A cosmopolitan species (Háva, 2007). New locality from Nepal.

Subfamily Megatominae

***Cryptorhopalum davidsoni* Kadej & Háva, 2013**

Material examined: Rep. Dominicana, Puerto Plata. Sosua, El Batey, 27.III.-3.IV.1992, M. Koponen leg., 6 spec., J. Háva det., (7 MZHF, 1 JHAC).

Distribution: A species known from the Dominican Republic (Kadej & Háva 2013). New locality data from the Dominican Republic.

***Cryptorhopalum thompsonii* Kadej & Háva, 2013**

Material examined: Rep. Dominicana, Puerto Plata. Sosua, El Batey, 25.I.-30.I.1991, M. Koponen leg., 22 spec., J. Háva det., (21 MZHF, 1 JHAC); the same data but 21-27.III.1992, 9 spec., (8 MZHF, 1 JHAC).

Distribution: A species known from the Dominican Republic (Kadej & Háva 2013). New locality data from the Dominican Republic.

***Globicornis (Globicornis) kafkai* Háva, 2000**

Material examined: Iraq, Ninawa Jebel Sinjar, 8.V.1981, R. Linnavuori leg., 3 spec., J. Háva det., (2 MZHF, 1 JHAC).

Distribution: A species known from Cyprus, Turkey, Iran and Syria (Háva 2007). New to Iraq.

***Thaumaglossa ghana* Háva, 2002**

Material examined: Ivory Coast, Adiopodoumé, 29.IX.-7.X.1973, R. Linnavuori leg., 1 male, J. Háva det., (MZHF).

Distribution: A species known from Cameroon, Ghana, Ivory Coast and Nigeria (Háva 2003). New locality data from Ivory Coast.

***Thaumaglossa rufiventris* Pic, 1927**

Material examined: Togo, Bena, 12.IX.1973, R. Linnavuori leg., 1 male, J. Háva det., (MZHF).

Distribution: A species known from Benin, Cameroon, Congo, Ghana, Equatorial Guinea and Ivory Coast (Háva 2003). New to Togo.

***Thaumaglossa rufofasciata* (Pic, 1915)**

Material examined: Nigeria W. St., Ogbomosho-Igbetti, 17.VII.1973, R. Linnavuori leg., 1 female, J. Háva det., (MZHF).

Distribution. A species known from the Central African Republic, Nigeria and Senegal (Háva 2003). New locality data from Nigeria.

Acknowledgements

I'm indebted to Jaakko Mattila (MZHF) for loaning me the interesting material and to Miloslav Rakovič (Prague, Czech Republic) for improving the English text. The research was supported by the Internal Grant Agency (IGA n.20124364), Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Prague.

References

HÁVA, J. 2003. World Catalogue of the Dermestidae (Coleoptera). *Studie a Zprávy Oblastního Muzea Praha-východ v Brandýse nad Labem a Staré Boleslavi*, Supplementum **1**: 1-196.

HÁVA, J. 2007. *Dermestidae*, pp. 57, 299-320. *In*: Löbl I. & Smetana A. (eds.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea.* Stenstrup: Apollo Books, 935 pp.

HÁVA, J. 2013. Description of a new *Attagenus* species from Yemen (Coleoptera, Dermestidae) with new faunistic records from Kuwait. *Euroasian Entomological Journal* **12**: 263-266.

HÁVA, J. 2014. Dermestidae (Coleoptera) from Sudan deposited in the Finnish Museum of Natural History, with description of a new species. *Arquivos Entomolóxicos* **10**: 99-105.

KADEJ, M. & HÁVA, J. 2013. Key to species of the genus *Cryptorhopalum* (Coleoptera: Dermestidae) occurring in the Greater Antilles with description of six new species from Hispaniola. *Zoological Studies* **52**(5): 1-15.

ZHANTIEV, R.D. 2007. Novye vidy zhukov-kozheedov roda *Attagenus* (Coleoptera, Dermestidae) fauny Palearktiki. [*New species of the genus* Attagenus *(Coleoptera, Dermestidae) of Palaearctic Fauna*]. *Zoologicheskiy Zhurnal* **86**: 1-6. (*in Russian, English summary*)

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Diéguez Fernández (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 119-124

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). 3ª nota.

José Manuel Diéguez Fernández

Gran Via de les Corts Catalanes 1128, 5º 2ª. E-08020 BARCELONA. e-mail: dieguezjm@hotmail.com

Resumen: Se aportan nuevos datos sobre la distribución en España de 10 especies de coleópteros pertenecientes a 9 familias.
Palabras clave: Coleoptera, España, faunística.

Abstract: Interesting records of beetles for Spain (Insecta: Coleoptera). 3rd note. New data on the geographical distribution in Spain of 10 species of beetles belonging to 9 families are given.
Key words: Coleoptera, Spain, faunistics.

Recibido: *6 de marzo de 2014* ***Publicado on-line:*** *19 de marzo de 2014*
Aceptado: *10 de marzo de 2014*

Introducción

Continuando con trabajos anteriores (Diéguez Fernández, 2013a, 2013b), en el presente artículo se aportan nuevos registros que amplían la distribución conocida en territorio español de varias especies de coleópteros pertenecientes a las familias Cantharidae, Chrysomelidae, Ciidae, Leiodidae, Melandryidae, Monotomidae, Mycetophagidae, Nitidulidae y Sphindidae.

Todo el material ha sido determinado por el autor (excepto el ejemplar de *Cassida flaveola* Thunberg, 1794, determinado por el Dr. Eduard Petitpierre) y procede de:

- Material enviado al autor por Javier Pérez Valcárcel (A Coruña), Iñaki Recalde Irurzun (Navarra) y el Dr. Rafael Yus Ramos (Málaga). Y depositado en su colección (JMD).
- Material de la colección del Museo de Ciencias Naturales de Álava (MCNA).
- Material de la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MZB).
- Material de la colección de José Luis Lencina (JLL).
- Material recogido por el autor y depositado en su colección (JMD).

Resultados

Familia CANTHARIDAE

Malthinus nigerrimus Constantin, 1975

Descrito de Pego, Alicante (Constantin, 1975) y citado de Valencia (Diéguez Fernández, 2010). Aportamos una nueva localidad para la provincia de Alicante y las primeras citas para Almería y Málaga.

Material estudiado: Benidorm (Alicante), Playmont Fiesta, 20 m, 30SYH5070, 20-VII-2010, 2 ej. sobre la pared de un bloque de viviendas, J.M. Marcos *leg.* (MCNA). Sierra de Gádor (Almería), 2.127 m, 30SWF1583, 25-V-2008, 1 ej., J.L. Lencina & C. Andújar *leg.* (JLL). Alhaurín el Grande (Málaga), 30SUF45, 15-V-2010, 1 ej., R. Yus Ramos *leg.* (JMD).

Malthodes guttifer **Kiesenwetter, 1852**

Conocido de Europa, Mongolia y China (Kazantsev & Brancucci, 2007). Citado recientemente de Lleida (Agulló *et al.*, 2010; Diéguez Fernández, 2011). Damos a conocer la segunda cita para España y primera para Navarra.

Material estudiado: Irati (Navarra), 30TXN56, 2007, 2 ejs., I. Recalde *leg.* (JMD).

Familia CHRYSOMELIDAE

Cassida flaveola **Thunberg, 1794**

Elemento paleártico (Borowiec & Sekerka, 2010). Distribuido por la zona septentrional de la Península Ibérica (Recalde Irurzun & Ugarte San Vicente, 2005). No citado de Cataluña (Petitpierre, 2009). Lo citamos por primera vez de la comunidad catalana.

Material estudiado: Setcases (Girona), 1.183 m, 31TDG49, 8-VI-2010, 1 ej., J.M. Diéguez *leg.*, E. Petitpierre *det.* 2013 (JMD).

Familia CIIDAE

Cis rugulosus **Mellié, 1848**

Conocido de Europa (Jelínek, 2008). Vorst (2013) lo cita de Gipuzkoa como nuevo para la Península Ibérica, aunque ya ha sido citado de La Rioja (Pérez Moreno & Moreno Grijalba, 2009), Barcelona, Girona, Huesca, Lleida, Lugo y Tarragona (Diéguez Fernández, 2012). Damos una nueva cita ibérica y primera para la provincia de Guadalajara.

Material estudiado: Cantalojas (Guadalajara), Abedular, Tejera Negra, 30TVL76, 17.V-30.V.2006, 1 ej., J.L. Lencina & C. Andújar *leg.* (JLL).

Familia LEIODIDAE

Anisotoma orbicularis **(Herbst, 1792)**

Distribuido por Europa, Rusia oriental, Irán, Japón y Turquía (Perreau, 2004). Viñolas *et al.* (2012) aportan la primera cita para la Península Ibérica de la provincia de Girona. Damos a conocer nuevas citas ibéricas.

Material estudiado: Olaldea-Garralda (Navarra), 650-1.050 m, 30TXN35 y 30TXN45, 2010, 10 ejs., I. Recalde & A.F. San Martín *leg.* (JMD); Parque Natural del Señorío de Bertiz (Navarra), 250-520 m, 30TXN17 y 30TXN18, 2007, 2 ejs., I. Recalde & A.F. San Martín *leg.* (JMD).

Familia MELANDRYIDAE

Conopalpus brevicollis **Kraatz, 1855**

Distribuido por el centro y sur de Europa (Nikitsky & Pollock, 2008). En España ha sido citado de Andalucía (Fuente, 1933), A Coruña (Baselga & Novoa, 2004), Ciudad Real (Ricarte *et al.*, 2009), La Rioja

(Pérez Moreno & Moreno Grijalba, 2009), Córdoba, Álava, Navarra (Recalde Irurzun & Pérez Moreno, 2011), Ávila, Ciudad Real y Madrid (De la Rosa, 2013). Viñolas *et al.* (2013) lo citan de Tarragona y recogen las citas catalanas de Girona y Barcelona. Lo indicamos por primera vez de Huesca.

Material estudiado: San Juan de la Peña (Huesca), 30TXN90, VII-1969, 1 ej., F. Español *leg.* (MZB).

Familia MONOTOMIDAE

***Monotoma (Monotoma) testacea* Motschulsky, 1845**

Se distribuye por Europa, Cáucaso, Turquestán, Siberia y Nueva Zelanda (Otero, 2011). Se encuentra en materiales vegetales en proceso de descomposición (Otero, 2011). Indicado de Badajoz (Fuente, 1927), León (Otero, 2011) y Gipuzkoa (Vorst, 2013). Aportamos la primera cita para Galicia.

Material estudiado: As Lamas, Monforte de Lemos (Lugo), 29TPH20, 30-V/17-VI-2002, 1 ej., trampa de luz, J.P. Valcárcel *leg.* (JMD).

Familia MYCETOPHAGIDAE

Typhaeola maculata (Perris, 1865)

Conocido de la Europa mediterránea occidental: Francia, Italia, Portugal y España, y el norte de África: Argelia, Egipto, Marruecos y Túnez (Nikitsky, 2008). Se encuentra en restos de latifolios (Sparacio, 1992) y en cavidades húmedas de árboles huecos (Compte Sart & Caminero Bago, 1982). Indicado de Cuenca, Sevilla, Granada, Cádiz (Fuente, 1928) y Madrid (Compte Sart & Caminero Bago, 1982). Damos a conocer las primeras citas para Galicia.

Material estudiado: Montecelo, Serra do Larouco (Ourense), 29TPG04, 12-X-1999, 1 ej., en *winkler* en zarzal, J.P. Valcárcel *leg.* (JMD). Distriz, Monforte de Lemos (Lugo), 29TPH10, VI-1999, 1 ej., J.P. Valcárcel *leg.* (JMD).

Familia NITIDULIDAE

***Nitidula bipunctata* (Linnaeus, 1758)**

Elemento holártico, se encuentra en restos de vertebrados, y es conocido de toda la Península Ibérica excepto la zona más meridional (Plaza Infante, 1977; Audisio, 1993). Indicado de Galicia sin más precisión (Plaza Infante, 1977). El catálogo de los Nitidulidae gallegos no aporta nuevas citas (Otero *et al.*, 1991). Con las presentes citas de Lugo se confirma su presencia en Galicia.

Material estudiado: Lugo, casco urbano, 29TPH20, 13-X-2003, 1 ej., J.P. Valcárcel *leg.* (JMD); y 18-IX-2013, 1 ej., J.P. Valcárcel *leg.* (JMD).

Familia SPHINDIDAE

***Sphindus dubius* (Gyllenhal, 1808)**

Distribuido por Europa, Argelia e Islas Canarias (Jelínek, 2007). Viñolas *et al.* (2013) lo citan de Tarragona y recogen las citas de La Rioja, Segovia y Girona. También ha sido indicado de Asturias (Diéguez Fernández, 2013a). Recientemente ha vuelto a ser mencionado de La Rioja (Pérez Moreno, 2013). Lo citamos ahora de Huesca.

Material estudiado: Santa Cruz de la Serós (Huesca), 30TXN91, VII-1969, 1 ej., F. Español *leg.* (MZB, núm. reg.: 76-6957).

Agradecimiento

Agradecemos al Dr. Rafael Yus Ramos y a Javier Pérez Valcárcel, Iñaki Recalde Irurzun, José Luis Lencina y Juan María Marcos, del Museo de Ciencias Naturales de Álava, el envío del material para su estudio. A Glòria Masó, las facilidades dadas para la consulta de la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Y también agradecemos al Dr. Eduard Petitpierre la determinación del ejemplar de *Cassida flaveola* Thunberg, 1794.

Bibliografía

Agulló, J.; Masó, G.; Muñoz, J.; Prieto, M. & Vives, E. 2010. Contribució al coneixement dels coleòpters de les Planes de Son i la mata de València. En: Germain J (coord.). *Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València*. Barcelona: Institució Catalana d'Història Natural (Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, **16**): 481-529.

Audisio, P. 1993. *Fauna d'Italia 32. Coleoptera: Nitidulidae - Kateridae.* Ed. Calderini. Bolonia.

Baselga, A. & Novoa, F. 2004. Coleópteros del Parque Natural de las Fragas del Eume (Galicia, noroeste de la Península Ibérica), II: Scarabaeoidea, Buprestoidea, Byrrhoidea, Elateroidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea, Tenebrionoidea, Chrysomeloidea y Curculionoidea. *Boletín de la Asociación española de Entomología* **28**(1-2): 121-143.

Borowiec, L. & Sekerka, L. 2010. *Cassidinae*, pp. 368-390. En: I. Löbl & A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera,* Vol. 6. Stenstrup: Apollo Books.

Compte Sart, A. & Caminero Bago, M. 1982. Las comunidades de coleópteros xilófagos de las encinas de los alrededores de Madrid. *Graellsia* **38**: 201-217.

Constantin, R. 1975. Description de nouvelles espèces de *Malthinus* de France continentale, de Corse et d'Espagne (Col. Cantharidae). *L´Entomologiste* 31: 80-88.

De la Rosa, J.J. 2013. Contribución al conocimiento de la corología ibérica de algunas especies de meländridos y tetratómidos (Coleoptera: Tenebrionoidea: Melandryidae, Tetratomidae). *Arquivos entomolóxicos* **8**: 23-27.

Diéguez Fernández, J.M. 2010. Contribución al conocimiento de los Cantharidae y Dasytidae (Coleoptera) de la Península Ibérica. *Heteropterus Revista de Entomología* **10**(1): 45-53.

Diéguez Férnandez, J.M. 2011. Nuevas citas y catálogo de los Cantharidae y Dasytidae (Coleoptera) del área iberobalear. *Heteropterus Revista de Entomología* **11**(1): 75-85.

Diéguez Fernández, J.M. 2012. Aportaciones al conocimiento de la corología ibérica de algunas especies de coleópteros saproxílicos micetófagos (Coleoptera: Ciidae, Mycetophagidae, Leiodidae). *Heteropterus Revista de Entomología* **12**(1): 67-77.

Diéguez Fernández, J.M. 2013a. Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). *Arquivos Entomolóxicos* **8**: 93-96.

Diéguez Fernández, J.M. 2013b. Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). 2ª nota. *Arquivos Entomolóxicos* **8**: 277-286.

Fuente, J.M. de la. 1927. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (cont.). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España* **10**: 99-117.

Fuente, J.M. de la. 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (cont.). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España* **11**: 79-80.

Fuente, J.M. de la. 1933. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (cont.). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España* **16**: 99-106.

Jelínek, J. 2007. *Sphindidae*, p. 455. En: I. Löbl& A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books.

Jelínek, J. 2008. *Ciidae*, pp. 55-62. En: I. Löbl & A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 5. Stenstrup: Apollo Books.

Kazantsev, S. & Brancucci, M. 2007. *Cantharidae*, pp. 234-298. En: I. Löbl& A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books.

Nikitsky, N.B. 2008. *Mycetophagidae*, pp. 51-55. En: I. Löbl & A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 5. Stenstrup: Apollo Books.

Nikitsky, N.B. & Pollock, D.A. 2008. *Melandryidae*, pp. 64-73. En: I. Löbl& A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 5. Stenstrup: Apollo Books.

Otero, J.C. 2011. *Coleoptera, Monotomidae, Cryptophagidae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 35. Ramos, M.A. *et al.* (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

Otero, J.C.; Díaz Pazos, J.; Paz, C. de & Sosa, E. 1991. *Inventario dos Cucúxidos de Galicia (Insecta: Coleoptera: Cucujoidea). Cadernos da Área de Ciencias Biolóxicas (Inventarios).* Seminario de Estudos Galegos. Vol. VIII. O Castro-Sada. A Coruña. Ed. do Castro.

Pérez Moreno, I. 2013. Primeros datos sobre los coleópteros saproxílicos (Coleoptera) de los bosques de ribera de La Rioja (Península Ibérica): Reserva Natural de los Sotos de Alfaro. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **52**: 195-202.

Pérez Moreno, I. & Moreno Grijalba, F. 2009. *Los coleópteros saproxílicos del Parque Natural Sierra de Cebollera (La Rioja).* Ciencias de la Tierra 28. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño.

Perreau, M. 2004. *Leiodidae*, pp. 133-203. En: I. Löbl& A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 2. Stenstrup: Apollo Books.

Petitpierre, E. 2009. Catàleg dels coleòpters crisomèlids de Catalunya V. Hispinae i Cassidinae, i llista actualitzada de totes les espècies de la família. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* **75**: 61-83.

Plaza Infante, E. 1977. Los Nitidulini de la Península Ibérica (Col. Nitidulidae). *Graellsia* **33**: 143-169.

Recalde Irurzun, J.I. & Pérez Moreno, I. 2011. Elementos para el conocimiento de los melándridos y tetratómidos del norte de España y actualización del catálogo de especies ibéricas. (Coleoptera: Tenebrionoidea: Melandryidae, Tetratomidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **49**: 309-319.

Recalde Irurzun, J.I. & Ugarte San Vicente, I. 2005. Los Cassidinae de Navarra y la Comunidad Autónoma Vasca: aproximación faunística y corológica (Coleoptera: Chrysomelidae). *Heteropterus Revista de Entomología* **5**: 65-96.

Ricarte, A.; Jover, T.; Marcos-García, M.A.; Micó, E. & Brustel, H. 2009. Saproxylic beetles (Coleoptera) and hoverflies (Diptera: Syrphidae) from a Mediterranean forest: towards a better understanding of their biology for species conservation. *Journal of Natural History* **43**(9-10): 583-607.

Sparacio, I. 1997. *Coleotteri di Sicilia. Parte II.* Mediterraneo. Guide Naturalistiche **4**. L'Epos. Palermo.

Viñolas, A.; Muñoz, J. & Soler, J. 2012. Noves o interessants citacions de coleòpters per al Parc Natural del Montseny i per a la península Ibèrica (Coleoptera) (4a nota). *Orsis* **26**: 149-185.

Viñolas, A.; Muñoz, J.; Mencuccini, M. & Benvenutti, F. 2013. Nuevos datos sobre *Rushia parreyssi* (Mulsant, 1856), Melandrydae Leach, 1815 y otros coleópteros interesantes de la sierra de Prades, Tarragona (Coleoptera). *Orsis* **27**: 29-51.

Vorst, O. 2013. On some Gipuzkoan Coleoptera, including several species new to the Iberian Peninsula. *Heteropterus Revista de Entomología* **13**(2): 147-173.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ISSN: 1989-6581

Valcárcel & Mejuto (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 125-127

NOTA / NOTE

Notas sobre coleópteros gallegos. III. Nuevos registros de Dynastinae (Coleoptera: Scarabaeidae) para Galicia (N.O. de la Península Ibérica).

Javier Pérez Valcárcel [1] & Carlos Mejuto Rial [2]

[1] e-mail: jpvalcarcel@aegaweb.com

[2] Rial, 10. E-36970 Portonovo (Pontevedra, ESPAÑA). e-mail: carlosmejuto@terra.com

Resumen: Se presentan nuevos registros de dos especies de Dynastinae (Coleoptera: Scarabaeidae) escasamente citadas en Galicia (N.O. de la Península Ibérica): *Calicnemis obesa* (Erichson, 1841) y *Phyllognathus excavatus* (Forster, 1771). Se recopilan y comentan los registros previos en Galicia y se aportan algunos datos sobre la distribución de ambas especies.
Palabras clave: Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, N.O. Península Ibérica, faunística.

Abstract: Notes on Galician Coleoptera. III. New records of Dynastinae (Coleoptera: Scarabaeidae) from Galicia (NW Iberian Peninsula). New records of two species of Dynastinae (Coleoptera: Scarabaeidae) scarcely recorded from Galicia (NW Iberian Peninsula) are provided: *Calicnemis obesa* (Erichson, 1841) and *Phyllognathus excavatus* (Forster, 1771). Previous Galician records are compiled and commented, as well as some data on the distribution of both species.
Key words: Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, NW Iberian Peninsula, faunistics.

Recibido: *10 de marzo de 2014*
Aceptado: *12 de marzo de 2014*
Publicado on-line: *19 de marzo de 2014*

Introducción

En esta nota se aportan nuevos registros de dos especies de dinastinos (Coleoptera: Scarabaeidae, Dynastinae) escasamente citados en Galicia y/o con registros previos antiguos: *Calicnemis obesa* (Erichson, 1841) y *Phyllognathus excavatus* (Forster, 1771). Para ambas especies se recogen y comentan las citas previas, y en el caso de la primera se realizan algunos comentarios sobre su posición sistemática y ecología.

Material estudiado

Género *Calicnemis* Laporte de Castelnau, 1832

***Calicnemis obesa* (Erichson, 1841)**

A Coruña: Praia de Morouzos, Ortigueira, UTM 29TNJ93, 28/09/1984, 1 ej. activo en las dunas (C. García Soler leg.; J.P. Valcárcel det.; ejemplar perdido, inicialmente en C. Soler col.).
Pontevedra: Praia de Canelas, UTM 29TNG19, 22/05/2000, 1 ej. muerto, muy deteriorado (C. Mejuto leg. & col.); Praia de Pragueira, UTM 29TNG19, 25/07/2013, 1 ej. muerto y deteriorado (J.P. Valcárcel leg. & col.).

Género *Phyllognathus* Eschscholtz, 1830

***Phyllognathus excavatus* (Forster, 1771)**

Pontevedra: Baltar, Portonovo, 29TNG19, 05/06/1992, 1♂; Rial, Portonovo, 29TNG19, 14/06/1992, 1♂; 27/05/1997, 1♂ (a la luz); 20/06/1998, 1♀; 17/06/2007, 1♂; 15/06/2009, 1♀; 20/06/2011, 1♀. (Todos los ejemplares, C. Mejuto leg. & col.).

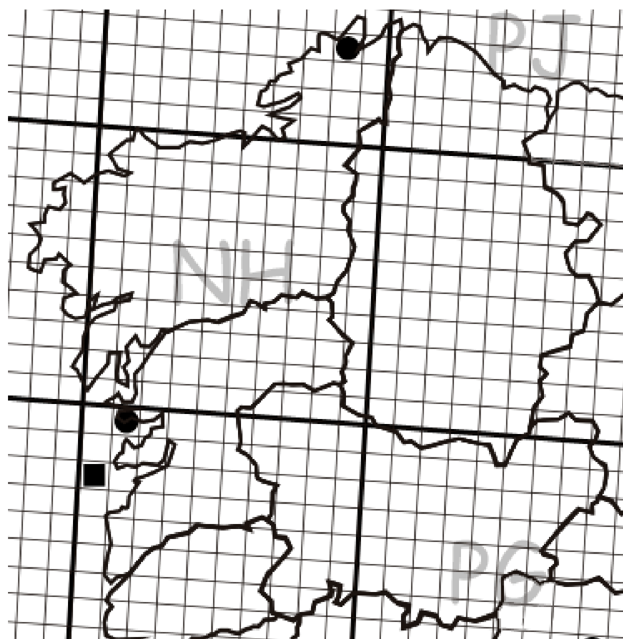
Comentarios

La identidad de las poblaciones ibéricas atlánticas del género *Calicnemis* está sumida en una notable confusión. BARAUD (1992) establece su pertenencia, al igual que el resto de las poblaciones ibéricas, a *C. latreillei* Laporte de Castelnau, 1832. Posteriormente es descrita *C. atlanticus* Mosconi, 1996, segregando a nivel específico las poblaciones de *Calicnemis* de la fachada atlántica del sur de Francia, Península Ibérica y Marruecos (MOSCONI, 1996). KRELL (2002) propone la sinonimia de esta nueva especie a *C. obesa* (Erichson, 1841). Aunque este autor no expone una argumentación objetiva para fundamentarla, dicha sinonimia es tomada en consideración en el Catálogo de Coleópteros Paleárticos (LÖBL & SMETANA, 2006). Trabajos posteriores que han tratado sobre diversos aspectos del género *Calicnemis* en la Península Ibérica adoptan criterios dispares: mientras que en RUIZ (2002) y LÓPEZ-COLÓN (2003, 2004) se continúa manteniendo *C. atlantica* (nombre de *atlanticus* enmendado en KRELL, 2002) como especie válida, en VERDUGO (2010) no. En tanto una revisión profunda del género no sea realizada, en este trabajo optaremos por la denominación recogida en LÖBL & SMETANA (2006) por tratarse del catálogo general más reciente. Si bien la mayoría de trabajos mencionados dan por sentada la presencia de *C. obesa* en Galicia, lo cierto es que ésta no ha sido registrada fehacientemente hasta el trabajo de NOVOA *et al.* (1999), en el que se cita esta especie (como *C. latreillei*) de la Illa Norte (Illas Cíes, Pontevedra). Las citas que aquí se incluyen confirman la presencia de esta especie en Galicia, extendiendo su área de distribución en la provincia de Pontevedra, además de constituir el primer registro para la provincia de A Coruña (véase mapa 1).

Aunque es una tentación achacar la rareza de esta especie al deterioro y regresión de sus hábitats dunares por el impacto turístico y urbanístico, lo cierto es que precisamente las dos playas pontevedresas donde se han hallado los ejemplares, muy próximas entre sí, sufren una considerable presión turística y, a pesar de que se han adoptado medidas los últimos años para preservación de sus franjas dunares, éstas han sufrido una notable regresión y deterioro. En el sentido contrario, el área dunar de Morouzos, en Ortigueira, se encuentra en un estado de protección y conservación considerablemente mejor, a pesar de lo cual los muestreos realizados con asiduidad a lo largo de estos años no han rendido nuevas capturas. Es de señalar que los repetidos muestreos realizados por los autores de esta nota en las últimas décadas, en sistemas dunares en diferentes estados de conservación de las tres provincias costeras gallegas, no han obtenido resultados positivos. Esto, unido a la ausencia de registros bibliográficos, nos hace plantear que *C. obesa* en Galicia sea una especie en realidad escasa y que se distribuya en forma de pequeñas poblaciones aisladas; tal vez en regresión por las condiciones de restricción de sus hábitats, pero no únicamente por dicho factor.

Phyllognathus excavatus, único representante ibérico del género *Phyllognathus*, es una especie de amplia distribución en la Península Ibérica (BÁGUENA, 1967). En Galicia ha sido citada de Vigo (Pontevedra) (IGLESIAS, 1928), como *Phyllognathus silenus* F. En BÁGUENA (1967) se mencionan citas de esta especie para las provincias de Ourense y Pontevedra, sin localidad precisa. Dado que si bien dicho autor menciona que para su obra consultó numerosas colecciones, entre ellas la de Luis Iglesias, la base de su trabajo fue la colección del Instituto Español de Entomología, actualmente depositada en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. A través de la consulta realizada a la conservadora de la Colección de Entomología de esta institución, Dña. Mercedes París, se ha localizado un ejemplar

etiquetado como "*Pontevedra, E. Cusi*". La etiqueta es de la "época Bolívar" (finales del siglo XIX-principios del siglo XX) y está catalogado con el número MNCN_Ent 104320. No se ha podido localizar ningún otro ejemplar de Galicia en dicha colección. Sorprende que una especie llamativa como ésta no haya vuelto a ser citada en Galicia hasta el presente trabajo, lo que puede ser indicativo de una distribución restringida y probablemente en forma de poblaciones dispersas.



Mapa 1.- Distribución conocida de *Calicnemis obesa* (Erichson, 1841) en Galicia. Con círculos se señalan los nuevos registros; con el cuadrado, la cita bibliográfica.

Agradecimientos

A Mercedes París (Conservadora de la Colección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid), Carlos García Soler (A Coruña), Fernando Prieto (Sanxenxo, Pontevedra) y Antonio Verdugo (San Fernando, Cádiz), por su ayuda en diversos aspectos de este trabajo. A Jorge Luis Agoiz (Tudela, Navarra) y José Ignacio López-Colón (Rivas-Vaciamadrid, Madrid), por la lectura crítica del manuscrito y sus comentarios.

Bibliografía

BÁGUENA, L. 1967. *Scarabaeoidea de la Fauna Ibero-balear y Pirenaica.* Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Instituto Español de Entomología, Madrid, 576 pp.

IGLESIAS, L. 1928. Notas entomolóxicas. Insectos de Galiza. I: Coleópteros. *Nós*, **53**: 89-94.

KRELL, F.T. 2002. On nomenclature and synonymy of Old World Dynastinae Coleoptera, Scarabaeidae. *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, **98**(1): 37-46.

LÖBL, I. & SMETANA, A. 2006. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea.* Apollo Books, Stenstrup, Denmark. 690 pp.

LÓPEZ-COLON, J.I. 2003. *Calicnemis bahilloi* n. sp., nueva especie del litoral ibérico mediterráneo (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *Heteropterus Revista de Entomología,* **3**: 1-6.

LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2004. Un nuevo *Calicnemis* Laporte, 1832 de España: *C. bercedoi* n. sp. (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae). *Biocosme Mésogéen*, [2003], **20**(2): 71-83.

MOSCONI, P. 1996. Contribution à l'étude du genre *Calicnemis* Castelnau, 1832 (Coleoptera Dynastidae). *Lambillionea*, **96**(4): 703-707.

NOVOA, F.; BASELGA, A. & CAMPOS, A. 1999. Inventario de coleópteros del Parque Natural de las Islas Cíes (Galicia, Noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **23**(3-4): 293-314.

RUIZ, J.L. 2002. *Calicnemis atlanticus* Mosconi, 1996 en la costa surmediterránea española y consideraciones sobre la distribución de las especies del género *Calicnemis* Laporte, 1832 en la Península Ibérica (Coleoptera, Dynastidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **31**: 129-132.

VERDUGO, A. 2010. Acerca de la ontogenia de *Calicnemis obesa* (Erichson, 1841) en la costa atlántica de Cádiz (España) y consideraciones sobre la taxonomía del grupo. *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, **19**(2): 45–57.

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Zapata de la Vega & Sánchez-Ruiz (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 129-166

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Nuevas aportaciones al catálogo de la familia Elateridae (Coleoptera) en la Península Ibérica e Islas Baleares, II.

José Luis Zapata de la Vega [1] y Antonio Sánchez-Ruiz [2]

[1] c/ Azafrán, 25. E-28760 Tres Cantos (MADRID). e-mail: jlzvega@gmail.com

[2] c/ Médico Solana, 8-B. E-02610 El Bonillo (ALBACETE). e-mail: a.s.r@wanadoo.es

Resumen: En este trabajo se enumeran las nuevas aportaciones al conocimiento y distribución de las especies de la familia Elateridae en la Península Ibérica e Islas Baleares que se han producido sobre todo en el último año. Se añaden 12 nuevas especies al catálogo, dos primeros registros para España y uno para Portugal, y variaciones en el área de dispersión de 33 de las especies inventariadas.
Palabras clave: Coleoptera, Elateridae, Península Ibérica, Islas Baleares, catálogo, actualización, nuevas citas.

Abstract: New contributions to the catalogue of the family Elateridae (Coleoptera) in the Iberian Peninsula and Balearic Islands, II. The new contributions to the knowledge and distribution of the species within the family Elateridae in the Iberian Peninsula and the Balearic Islands appeared mostly along this last year are compiled in this paper. 12 new species, 2 first records for Spain and 1 for Portugal, and changes in the area of dispersal of 33 of the species inventoried are added to the catalog.
Key words: Coleoptera, Elateridae, Iberian Peninsula, Balearic Islands, catalog, update, new records.

Recibido: *6 de marzo de 2014*
Aceptado: *10 de marzo de 2014*
Publicado on-line: *20 de marzo de 2014*

Introducción

Se actualiza el conocimiento de los elatéridos de la Península Ibérica e Islas Baleares, incorporando las novedades encontradas, sobre todo durante el pasado año, en relación a las especies ya catalogadas e incluyendo nuevas descripciones y reseñas, así como las modificaciones nomenclaturales producidas, complementando la bibliografía ya revisada anteriormente. En un anexo final se listan la totalidad de las especies confirmadas en el territorio objeto del estudio.

Material y métodos

Se relaciona la distribución a nivel mundial de las especies confirmadas, detallando las localidades por provincias o distritos, y regiones o comunidades autónomas de los países estudiados, registrando las nuevas descripciones y variaciones taxonómicas producidas, junto a las referencias bibliográficas consultadas. En las nuevas citas se aportan los datos de captura y dónde se encuentra depositado el material. Las actualizaciones relativas a datos o citas nuevas para la Península aparecen en los mapas con las provincias y/o distritos en rojo.

La sistemática seguida es la utilizada en el *Catálogo actualizado de los Elatéridos de la Península Ibérica e Islas Baleares* (Zapata y Sánchez-Ruiz, 2012), según el catálogo inicial de Sánchez-Ruiz (1996) y los trabajos de Kundrata y Bocak (2011) y de Bouchard *et al.* (2011).

Siglas de las colecciones en las que están depositados los ejemplares citados:

CIBIO.- Colección del Centro Iberoamericano de la Biodiversidad. Alicante, España.
ASR.- Colección de Antonio Sánchez-Ruiz. El Bonillo (Albacete), España.
AZ.- Colección Antonio Zuzarte. Monforte (Portalegre), Portugal.
JLT.- Colección José Luis Torres. La Línea (Cádiz), España.
JLZ.- Colección José Luis Zapata. Tres Cantos (Madrid), España.
JM.- Colección Juan Maestre. Xirivella (Valencia), España.
JN.- Colección Jerónimo Navarro. Sevilla, España.

Resultados

Familia **ELATERIDAE Leach, 1815**

Subfamilia **AGRYPNINAE Candèze, 1857**

Tribu **AGRYPNINI Candèze, 1857**

Género ***Lacon* Laporte, 1838**

Género con 3 especies confirmadas en el área de estudio.

***Lacon querceus* (Herbst, 1784)**

Distribución: Alemania, Austria, Bulgaria, Chequia, Eslovaquia, España, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Hungría, Italia, Lituania, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Ucrania.
Nota: En la distribución dada por Zapata y Sánchez-Ruiz (2012), se incluía Bélgica (Jeuniaux, 1996) y Letonia (Telnov, 2004). Dado que en ambos casos los autores refieren citas antiguas, se eliminan hasta que nuevas capturas confirmen su presencia. Se elimina igualmente Eslovenia, listada por error.

Tribu **OOPHORINI Gistel, 1848**

Género ***Aeolus* Eschscholtz, 1829**

Género citado de Portugal por Mertlik (2012), que ve ampliada su distribución en España.

***Aeolus melliculus* Candèze, 1859**

Distribución: Argentina, Antillas Menores (Granada, Guadalupe, San Vicente y Granadinas), Belice, Colombia, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Haití, Honduras, México, Panamá, R. Dominicana, Estados Unidos (Texas). Chipre, España, Portugal. Portugal (Is. Azores).



ESPAÑA
ANDALUCÍA: Cádiz.
PORTUGAL
R. ALGARVE: Faro.

Nota: Citada por primera vez de España en Zapata *et al.* (2013), posteriores capturas en La Línea, Sierra Carbonera, provincia de Cádiz, en agosto de 2013, J.L. Torres leg. (JLT), confirman su presencia en la provincia.

Género ***Conoderus*** **Eschscholtz, 1829**

Dos son las especies introducidas pertenecientes al género en territorio peninsular.

Conoderus posticus **(Eschscholtz, 1822)**

Distribución: Argentina, Brasil, Colombia, Granada, Guadalupe, Haití, México, Panamá, R. Dominicana, Venezuela. España, Grecia (Creta), Italia (Cerdeña, Sicilia), Malta. Portugal (Is. Azores, Is. Madeiras).
Nota: Platia (2013b) da nuevas citas de Madeira, Porto Santo y de Creta en la playa de Georgioupoli.

Subfamilia **CARDIOPHORINAE Candèze, 1859**

Género ***Cardiophorus*** **Eschscholtz, 1829**

Tres nuevas especies publicadas en Zapata, Sánchez-Ruiz y Sáez (2013) junto a la confirmación de *Cardiophorus erichsoni* Buysson, 1901 en territorio portugués elevan a 26 las especies presentes en la Península Ibérica e Islas Baleares.

Cardiophorus baenai **Zapata y Sánchez-Ruiz, 2013**

Cardiophorus baenai Zapata y Sánchez-Ruiz, 2013:81

Distribución: España.

<u>**ESPAÑA**</u>:
ANDALUCÍA: Jaén, Sevilla. **MURCIA:** Murcia. **VALENCIA:** Alicante.

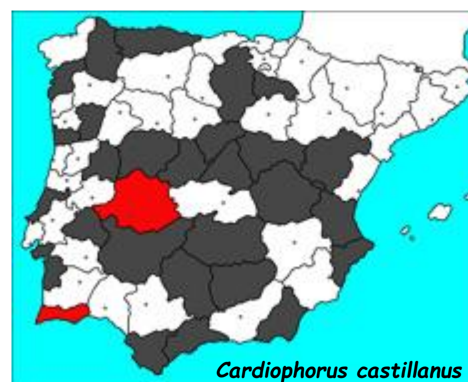
Nota: Nueva especie descrita de España en Zapata, Sánchez-Ruiz y Sáez (2013).



Cardiophorus castillanus **Buysson, 1902**

Distribución: España, Francia, Italia, Portugal. Argelia, Marruecos.

<u>ESPAÑA</u>
ANDALUCÍA: Almería, Cadiz, Córdoba, Jaén, Málaga. **ARAGÓN:** Teruel. **ASTURIAS:** Asturias. **CASTILLA-LA MANCHA:** Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Burgos, Salamanca, Segovia. **EXTREMADURA:** Badajoz, Cáceres. **GALICIA:** Lugo, Pontevedra. **LA RIOJA:** Logroño. **MADRID:** Madrid. **VALENCIA:** Alicante, Valencia.
<u>PORTUGAL</u>
R. ALENTEJO: Portalegre, Setúbal. **R. ALGARVE:** Faro. **R. CENTRO:** Leiria. **R. NORTE:** Guarda, Porto, Vila Real.



Nuevos registros: Primeras citas de la provincia de Cáceres, 1♀ del Puerto de Honduras, 1.430 m, en umbelíferas, 5.6.2011, Jerónimo Navarro leg. (JLZ); y de la R. ALGARVE: Faro: Tavira, Cabanas, 10.6.2005, A. Zuzarte leg. (AZ).

Cardiophorus erichsoni **Buysson, 1901**
Cardiophorus erichsoni Buysson, 1901:125

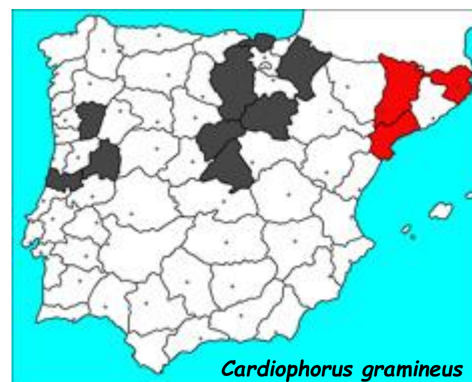


Distribución: Bélgica, Chequia, Eslovaquia, Francia, Hungría, Portugal.

PORTUGAL
"*Lusitania*", sin más datos.

Nota: Mertlik (2011b), en un estudio pormenorizado del difícil grupo de especies *rufipes-vestigialis*, recupera una antigua cita de Portugal (*Lusitania*) de *C. erichsoni* Buysson, 1901 al volver a estudiar ejemplares de *Cardiophorus rufipes sensu* Erichson, 1841.

Cardiophorus gramineus **(Scopoli, 1763)**



Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia (Córcega), Georgia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Moldavia, Montenegro, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, Palestina, Turquía.

ESPAÑA
CASTILLA Y LEÓN: Burgos, Segovia, Soria. **CATALUÑA:** Gerona, Lérida, Tarragona. **MADRID:** Madrid. **NAVARRA:** Navarra. **PAÍS VASCO:** Vizcaya.
PORTUGAL
R. CENTRO: Coimbra, Guarda. **R. NORTE:** Vila Real.

Nuevos registros: Localizada en La Albera, Gerona, batiendo arces, y citada de Tarragona y Lérida en Viñolas, Soler y Muñoz (2012).

Cardiophorus hispanicus **Cobos, 1961**



Distribución: España.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Almería, Granada, Jaén. **ARAGÓN:** Huesca, Teruel. **CASTILLA-LA MANCHA:** Albacete, Cuenca, Guadalajara. **CATALUÑA:** Lérida, Tarragona. **VALENCIA:** Alicante, Castellón, Valencia.

Nuevo registro: Localizada en la provincia de Jaén, 1♀, Arquillos, 1.5.1988, Juan Maestre leg. (JLZ).

Cardiophorus lencinai **Zapata, Sáez y Sánchez-Ruiz, 2013**
Cardiophorus lencinai Zapata, Sáez y Sánchez-Ruiz, 2013:83



Distribución: España.

ESPAÑA
MURCIA: Murcia.

Nota: Nueva especie descrita de España en Zapata, Sánchez-Ruiz y Sáez (2013), restringida a biotopos salinos de la provincia de Murcia.

***Cardiophorus navarroi* Zapata y Sánchez-Ruiz, 2013**

Cardiophorus navarroi Zapata y Sánchez-Ruiz, 2013:78

Distribución: España.

ESPAÑA:
ANDALUCÍA: Cádiz, Córdoba, Sevilla.

Nota: Especie nueva de Andalucía descrita en Zapata, Sánchez-Ruiz y Sáez (2013).



***Cardiophorus ruficollis* (Linnaeus, 1758)**

Distribución: Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bulgaria, Chequia, Dinamarca, Eslovaquia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Ucrania. Rusia (Siberia).

ESPAÑA
CATALUÑA: Barcelona, Gerona, Lérida.

Nota: Localizada en La Albera, Gerona, en trampa aérea, y en la provincia de Lérida (Viñolas, Soler y Muñoz, 2012).



***Cardiophorus vestigialis* Erichson, 1840**

Cardiophorus vestigialis Erichson, 1840:293
Cardiophorus rufipes (Goeze): Erichson, 1840:292 (*non* Goeze, 1777)
Cardiophorus mauritanicus Desbrochers, 1869:34 (*non* Motschoulsky, 1859)
Cardiophorus maurus Desbrochers, 1870:71 (reemplazo de *C. mauritanicus* Desbrochers, 1870)
Cardiophorus hipponensis Desbrochers, 1870:102
Cardiophorus melampus (Illiger): Stierlin, 1887:38 (*non* Illiger, 1807)
Cardiophorus ebeninus (Germar): Rey, 1891:68 (*non* Germar, 1824)
Cardiophorus rufipes var. *persicus* Schwarz, 1892:384
Cardiophorus mauritanicus var. *laetipes* Buysson, 1902:425
Cardiophorus argiolus var. *neotericus* Buysson, 1902:228
Cardiophorus ulcerosus var. *infimus* Buysson, 1906:471
Cardiophorus captiosus Normand, 1941:333
Cardiophorus captiosus ab. *nigripes* Normand, 1941:334 [nnd]
Cardiophorus nijazi Dolin y Agajev, 1983:31
Cardiophorus curtulus Mulsant y Guillebeau, 1855:197
Cardiophorus rufipes var. *ragusae* Ragusa, 1911:194
Cardiophorus hipponensis var. *rubidiventris* Buysson, 1919:116

Nota de nomenclatura: Mertlik (2011b) considera *Cardiophorus maritimus* Dolin, 1971 buena especie, endémica de Crimea (Ucrania), y *Cardiophorus rufipes* var. *atripes* Buysson, 1902 sinonimia de *C. atramentarius* Erichson, 1840, si bien Platia (2011) mantiene a *C. atramentarius* Erichson, 1840 como sinonimia de *C. vestigialis* Erichson, 1840.
Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Finlandia, Georgia, Gran Bretaña, Grecia, Hungría, Italia, Moldavia, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza.

Armenia, Azerbaiyán, Irán, Jordania, Kazajistán, Líbano, Mongolia, Rusia (Siberia), Siria, Turkmenistán, Turquía. Argelia, Egipto, Libia, Marruecos, Túnez.
Nota: Eliminadas Holanda y Ucrania incluidas por error en la distribución en Zapata y Sánchez-Ruiz (2012).

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Almería, Cádiz, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla. **ARAGÓN:** Teruel, Zaragoza. **CASTILLA-LA MANCHA:** Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Toledo. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid. **CATALUÑA:** Lérida. **EXTREMADURA:** Cáceres. **GALICIA:** Pontevedra. **MADRID:** Madrid. **VALENCIA:** Castellón.
PORTUGAL
R. ALENTEJO: Beja, Évora, Portalegre, Santarém. **R. ALGARVE:** Faro. **R. CENTRO:** Guarda. **R. LISBOA:** Setúbal. **R. NORTE:** Bragança, Porto, Vila Real.


Cardiophorus vestigialis

Nuevo registro: Primera cita de la provincia de Valladolid: 1♀, Cabezón de Pisuerga, 15-30.6.2013, Gustavo Adolfo del Barco leg. (JLZ).

Género ***Dicronychus* Brullé, 1832**

El género está representado en la Península Ibérica e Islas Baleares por 7 especies.

***Dicronychus cinereus* (Herbst, 1784)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Georgia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza. Armenia, Azerbaiyán, China, Kazajistán, Líbano, Turquía.



Dicronychus cinereus

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Cádiz, Córdoba, Málaga. **CASTILLA-LA MANCHA:** Ciudad Real, Guadalajara. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Burgos, Segovia, Soria. **EXTREMADURA:** Cáceres. **GALICIA:** La Coruña, Lugo, Pontevedra. **ISLAS BALEARES:** sin más datos. **MADRID:** Madrid.
PORTUGAL
R. ALGARVE: Faro. **R. ALENTEJO:** Portalegre. **R. CENTRO:** Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria. **R. LISBOA:** Setúbal. **R. NORTE:** Aveiro, Bragança, Porto, Vila Real.

Nuevo registro: Primera cita para Cáceres, 2♂♂ de Hervás, Puerto de Honduras, 1.430 m, 5.6.2011, Jerónimo Navarro leg., captura en umbelíferas (JLZ).

***Dicronychus versicolor* (Mulsant y Guillebeau, 1856)**

Distribución: Austria, Bulgaria, Eslovenia, España, Francia, Italia, Grecia. Turquía.
Nota: Platia (2013b) la cita como nueva para Eslovenia, de Krim, Alisma, 7.5.2000.

Subfamilia **DENDROMETRINAE *Gistel*, 1848**

Tribu **DENDROMETRINI *Gistel*, 1848**

Subtribu **ATHOINA *Candèze*, 1859**

Género ***Athous* Eschscholtz, 1829**

El subgénero tiponominal esta representado por 4 especies en la Península Ibérica.

***Athous (Athous) haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Georgia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia y Montenegro, Suecia, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, Kazajistán, Iraq, Irán, Israel, Líbano, Siria, Jordania, Turquía. Portugal (Is. Azores).
Nota: Tezcan y Gülperçin (2009) extienden su presencia a Bosnia y Herzegovina, Georgia, Iraq, Irán, Israel, Líbano, Egipto, Siria y Jordania.

***Athous (Athous) vittatus* (Gmelin, 1790)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia y Montenegro, Suecia, Suiza, Ucrania. Armenia, Turquía.


Athous (A.) vittatus

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Jaén. **ARAGÓN:** Teruel. **CASTILLA-LA MANCHA:** Cuenca. **CATALUÑA:** Barcelona, Lérida. **MADRID:** Madrid.
PORTUGAL
R. CENTRO: Aveiro.

Nota: Citada de Aigüestortes, Lérida, -.6.1959, sobre vegetación herbácea (Español y Viñolas, 1992).

Subgénero ***Neonomopleus* Schenkling, 1927**

Son 30 las especies que representan al subgénero en el área de estudio.

***Athous (Neonomopleus) alcantarensis* De la Rosa, Moreno, García y Díaz, 2011**

Distribución: España.

ESPAÑA
CASTILLA Y LEÓN: Ávila. **EXTREMADURA:** Cáceres.


Athous (N.) alcantarensis

Nota: Platia (2013a) la cita de España: Sotilo de la Adrada, Madrid, 10-14.5.2011, P. Kylies leg. Esta localidad, que corresponde a Sotillo de la Adrada, pertenece a la provincia de Ávila.

***Athous (Neonomopleus) elongatus* Brisout, 1866**



Distribución: España, Portugal.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Cádiz, Córdoba, Málaga. **CASTILLA-LA MANCHA:** Toledo. **VALENCIA:** Valencia.
PORTUGAL
R. ALENTEJO: Beja, Évora. **R. ALGARVE:** Faro. **R. LISBOA:** Setúbal. **R. NORTE:** Vila Real.

Nuevo registro: Primera cita de Cádiz, 1♂, Finca La Atalaya, Algar, 6.6.2013, Antonio Verdugo leg. (JLZ).
Nota aclaratoria: Zapata y Sánchez-Ruiz (2010) dieron como primer registro de Cádiz un ejemplar de La Muela, cuyo posterior estudio en detalle finalizó con la descripción de una nueva especie, por lo que la nueva localización debe considerarse primera cita.

Subgénero ***Orthathous* Reitter, 1905**



Subgénero con un total de 36 especies en suelo ibérico.

***Athous (Orthathous) guadalupensis* Platia, 2006**

Distribución: España.

ESPAÑA
CASTILLA Y LEÓN: Ávila. **EXTREMADURA:** Cáceres.

Nuevo registro: Primer registro de la provincia de Ávila, 7♂♂ de Poyales del Hoyo, 30.5.2004(1), 26.5.2007(4), 9.5.2009(2), Víctor Aranda leg. (JLZ).

Género ***Diacanthous* Reitter, 1905**

La especie que representa al género en la Península Ibérica parece limitarse a la región catalana.

***Diacanthous undulatus* (DeGeer, 1774)**



Distribución: Alemania, Austria, Bielorrusia, Chequia, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia (Córcega), Gran Bretaña, Hungría, Italia (Cerdeña, Sicilia), Letonia, Liechtenstein, Lituania, Noruega, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Ucrania. China (Tibet), Mongolia, Rusia (Siberia). Estados Unidos.

ESPAÑA
CATALUÑA: Barcelona, Gerona, Lérida.

Nota: Citada de Barcelona, San Marcial, Montseny, dos ejemplares en Viñolas, Muñoz y Soler (2012), y un ejemplar sobre haya muerta de La Albera, Gerona en Viñolas, Soler y Muñoz (2012).

Género ***Megathous*** **Reitter, 1905**

Con 2 especies presentes en la Península Ibérica.

Megathous hispanicus **Platia y Gudenzi, 2005**

Distribución: España.

ESPAÑA
CATALUÑA: Tarragona, **VALENCIA:** Valencia.

Nota: Platia (2013b) estudia nuevo material de Tarragona, 2 ejemplares de Serra del Boix, Cardó, 29.7.2003, S. Peslier leg., ampliando su distribución ya que sólo se conocía el ejemplar de la descripción de Valencia.



Género ***Stenagostus*** **Thomson, 1859**

Confirmadas 3 especies en territorio peninsular.

Stenagostus rhombeus **(Olivier, 1790)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Moldavia, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Ucrania. Turquía.

ESPAÑA
ASTURIAS: Asturias. **CANTABRIA:** Santander. **CATALUÑA:** Barcelona, Gerona, Lérida. **LA RIOJA:** Logroño. **NAVARRA**: Navarra. **PAÍS VASCO**: Guipúzcoa.
PORTUGAL
R. NORTE: Braga.



Nota: Tres ejemplares recolectados en el hayedo de Arbucias, Gerona, en Viñolas, Muñoz y Soler (2012).

Stenagostus rufus **(DeGeer, 1774)**

Distribución: Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Chequia, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Noruega, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Ucrania.

ESPAÑA
CATALUÑA: Lérida. **LA RIOJA:** Logroño.

Nota: Citada de Aigüestortes, Lérida, -.6.1958, al vuelo (Español y Viñolas, 1992).



Subtribu **DENDROMETRINA Gistel, 1848**

Género ***Cidnopus*** **Thomson, 1859**

Se localizan 3 especies en la Península Ibérica.

Cidnopus pilosus **(Leske, 1785)**



Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Ucrania. Turquía.

ESPAÑA
ARAGÓN: Huesca, Teruel. **ASTURIAS:** Asturias. **CANTABRIA:** Santander. **CASTILLA-LA MANCHA:** Guadalajara, Cuenca. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid. **CATALUÑA:** Barcelona, Gerona. **EXTREMADURA:** Badajoz. **GALICIA:** Lugo. **LA RIOJA:** Logroño. **MADRID:** Madrid. **NAVARRA:** Navarra. **PAÍS VASCO:** Álava, Guipúzcoa, Vizcaya.
PORTUGAL
R. CENTRO: Guarda. **R. NORTE:** Bragança.

Nuevo registro: Primera cita para Valladolid: 7♂♂ y 1♀ de Cabezón de Pisuerga, 15-30.6.2013, Gustavo Adolfo del Barco leg. (JLZ).

Género ***Elathous*** **Reitter, 1890**

Son 3 las especies existentes en el territorio peninsular.

Elathous rufus **(Candèze, 1860)**



Distribución: España, Portugal.

ESPAÑA
CASTILLA Y LEÓN: León, Salamanca, Zamora. **EXTREMADURA:** Cáceres. **MADRID:** Madrid.
PORTUGAL
R. ALENTEJO: Portalegre. **R. NORTE:** Braga, Bragança, Porto, Vila Real.

Nuevos registros: De la provincia de Salamanca, 1♂ de Bastida, 21.8.2012, en trampa W, García, Micó y Ramírez leg. (JLZ); 1♂ de Batuecas, 21.8.2012, en trampa W, García, Micó y Ramírez leg. (CIBIO); 1♀ de Bastida, 25.9.2012, en trampa W, García, Micó y Ramírez leg. (CIBIO).

Género ***Limonius*** **Eschscholtz, 1829**

Dos especies contituyen la representación peninsular del género.

Limonius minutus **(Linnaeus, 1758)**



Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Polonia, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, Kazajistán, Irán, Rusia (Siberia), Siria, Turquía.
Nota: Cate (2007) la refiere de Siria, país que incorporamos a la distribución.

ESPAÑA
ARAGÓN: Zaragoza. **CASTILLA Y LEÓN:** León, Salamanca, Soria, Valladolid. **CATALUÑA:** Barcelona, Lérida. **PAÍS VASCO:** Álava.

Nuevo registro: 1♀ de Cabezón de Pisuerga, 15-30.6.2013, Gustavo Adolfo del Barco leg. (JLZ), contituye la primera referencia para Valladolid.

Género ***Nothodes*** **LeConte, 1861**

Género representado por tan sólo una especie en el territorio de estudio.

Nothodes parvulus **(Panzer, 1799)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Eslovaquia, España, Eslovenia, Estonia, Francia, Georgia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Liechtenstein, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, Irak, Irán, Israel, Jordania, Líbano, Siria, Turquía. Argelia, Egipto.
Nota: Tezcan y Gülperçin (2009) amplían considerablemente la distribución de esta especie incluyendo Ucrania, Azerbaiyán, Armenia, Georgia, Irak, Irán, Israel, Chipre, Egipto y Jordania.

Género ***Pheletes*** **Kiesenwetter, 1858**

El género está representado por 2 especies en la Península Ibérica.

Pheletes quercus **(Olivier, 1790)**

Distribución: Alemania, Austria, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Luxemburgo, Moldavia, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Suiza, Ucrania. Siria.
Nota: Cate (2007) lista Siria en la distribución, que no estaba recogida anteriormente.

Subtribu **DENTICOLLINA Stein y Weise, 1877 (1848)**

Género ***Denticollis*** **Piller y Mitterpacher, 1783**

En la actualidad hay 2 especies confirmadas para el género en el área de estudio.

Denticollis linearis **(Linnaeus, 1758)**

Distribución: Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia,

Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Montenegro, Noruega, Polonia, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Ucrania. China, Kazajistán, Irán, Japón, Mongolia, Rusia (Siberia), Turquía.



ESPAÑA
CATALUÑA: Gerona. **LA RIOJA:** Logroño. **NAVARRA:** Navarra. **PAÍS VASCO:** Álava, Guipúzcoa.

Nota: Marcos y De Olano (2011) la listan de los montes de Vitoria, provincia de Álava.

Género ***Odontoderus*** **Schwarz, 1894**

Una sola especie representada en el área de estudio perteneciente al género.

Odontoderus antigai **(Buysson, 1895)**

Distribución: España, Croacia, Italia.
Nota: Por error se incluyó Grecia en la distribución del catálogo inicial, lo que ahora corregimos.

Tribu **HYPNOIDINI Schwarz, 1906 (1860)**

Género ***Hypnoidus*** **Dillwyn, 1829**

Dos especies representan al género en la Península Ibérica.

Hypnoidus riparius **(Fabricius, 1792)**

Distribución: Alemania, Andorra, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bulgaria, Chequia, China, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Noruega, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza. China, Rusia (Siberia), Turquía. Canadá.



ESPAÑA
ARAGÓN: Huesca. **ASTURIAS:** Asturias. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Segovia, León. **CATALUÑA:** Gerona, Lérida. **MADRID:** Madrid.

Nota: Citada de Aigüestortes, Lérida, -.7.1959, bajo las piedras en la orilla del agua (Español y Viñolas, 1992). Sánchez-Ruiz (1996) recoge las citas que aporta Stibick (1979) de Navarredonda y Peñalara, asignando ambas localidades a Madrid. Fernando Prieto nos recordó estas citas recientemente, y al volverlas a estudiar se ha comprobado que el último topónimo, Peñalara, es una formación a caballo entre dos provincias, Madrid y Segovia. Como no sabemos en qué vertiente se capturó el material, y pensando que si está en una probablemente esté en la otra, se incluyen en la distribución las dos provincias, añadiendo Segovia que no estaba citada.

Tribu **PROSTERNINI Gistel, 1856**

Género ***Actenicerus* Kiesenwetter, 1858**

Representado por dos especies que ocupan la zona centro-norte de España y Portugal.

***Actenicerus siaelandicus* (Müller, 1764)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Chequia, Bielorrusia, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Moldavia, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Ucrania. China, Corea?, Kazajistán, Rusia (Siberia). Canadá, Estados Unidos.
Nota: Se incorporan a la distribución Ucrania y Siberia (Cate, 2007) y Albania y Serbia (Kovács *et al.*, 2012).

Género ***Neopristilophus* Buysson, 1894**

Un solo representante del género en la Península Ibérica.

***Neopristilophus gougeletii* (Fairmaire, 1859)**

Distribución: España, Portugal.

ESPAÑA
CASTILLA Y LEÓN: Ávila, Salamanca, Zamora. **EXTREMADURA:** Cáceres. **GALICIA:** Orense. **MADRID:** Madrid.
PORTUGAL
R. CENTRO: Aveiro. **R. NORTE:** Bragança, Porto, Vila Real.

Nuevo registro: Se cita por primera vez de Cáceres, 1♀ de Hervás, 21.5.2011, Jerónimo Navarro leg. (JLZ); 14♂♂ del Puerto de Honduras, 1.430 m, 5.6.2011, Jerónimo Navarro leg. (JLZ).



Género ***Prosternon* Latreille, 1834**

Una sola especie representante del género en la Península Ibérica.

***Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758)**

Distribución: Albania, Alemania, Andorra, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Moldavia, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia y Montenegro, Suecia, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, China, Corea N, Corea S, Kazajistán, Rusia (Siberia), Turquía.
Nota: Se elimina Macedonia, confundida con Moldavia, que se incluye ahora, además de diferenciar entre Corea del N y Corea del S, que estaban como Corea en Zapata y Sánchez–Ruiz (2012).

Género ***Selatosomus* Stephens, 1830**

Género con 4 especies conocidas en la Península Ibérica.

***Selatosomus (Selatosomus) pasticus* (Ménétriés, 1832)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Francia, Georgia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia y Montenegro, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, China, Irán, Kazajistán, Mongolia, Rusia (Siberia), Siria, Turquía.
Nota: En Cate (2007) se listan Kazajistán y Siria, que no se relacionaron en el catálogo de 2012 y que ahora incluimos.

Subgénero ***Pristilophus* Stephens, 1830**

Sólo un representante peninsular del subgénero.

***Selatosomus (Pristilophus) melancholicus* (Fabricius, 1798)**

Distribución: Alemania, Andorra, Austria, Bielorrusia, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Noruega, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania. Kazajistán, Kirguistán, Mongolia, Rusia (Siberia).
Nota: Cate (2007) incluye Noruega y Mongolia, que no se relacionaron inicialmente en el catálogo de 2012. Y se eliminan Eslovaquia, que si bien esta citada de Checoslovaquia por Kopecki (2005) (cita las especies de la antigua Checoslovaquia, sin indicar si están en un país o en el otro) y Jagemann (1955), éste último la refiere con muchas dudas; y Polonia, también citada en Burakowski *et al.* (1985) igualmente con muchas dudas.

Subfamilia **ELATERINAE Leach, 1815**

Tribu **AGRIOTINI Laporte, 1840**

Subtribu **AGRIOTINA Laporte, 1840**

Género ***Agriotes* Eschscholtz, 1829**

Género con un importante número de especies en el área de estudio, 21.

***Agriotes corsicus* Candèze, 1863**

Distribución: Albania, España (Is. Baleares), Francia (Córcega), Grecia, Italia (Cerdeña, Sicilia), Portugal.
Nota: Mertlik y Dusanek (2006) la citan de Grecia y Albania, países que incorporamos, a la vez que Baleares y Sicilia, recogidas en Platia y Serrano (2002).

***Agriotes pallidulus* (Illiger, 1807)**

Distribución: Alemania, Austria, Bélgica, Chequia, Eslovaquia, España, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Rumanía, Suiza, Ucrania.
Nota: No están citadas en el Catálogo Paleártico de Cate (2007) ni Bulgaria ni Polonia. Hay una cita muy antigua de Bulgaria en Tarnawski (1984), al igual que de Polonia en Burakowski *et al.* (1985), pero las eliminamos siguiendo a Cate (2007).

***Agriotes pilosellus* (Schönherr, 1817)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Polonia, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania. Irán. Argelia, Marruecos.
Nota: Se incluye Luxemburgo, referida por Jeuniaux (1996), y se elimina Lituania, no listada en Cate (2007), que incluimos anteriormente por error.

***Agriotes proximus* Schwarz, 1891**

Distribución: Austria, Bulgaria, Chequia?, Eslovaquia, España, Grecia, Hungría, Italia, Moldavia, Portugal, Rusia, Serbia, Suiza, Ucrania. Marruecos. Azerbaiyán, Israel, Jordania, Turquía.
Nota: Nueva para Israel, en Platia (2010).

***Agriotes ustulatus* (Schaller, 1783)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Montenegro, Polonia, Rumanía, Rusia, Suiza, Ucrania. Irán, Turquía. Marruecos, Túnez.
Nota: Cate (2007) incluye Bielorrusia y Ucrania, países que no teníamos recogidos en las publicaciones anteriores.

Tribu **AMPEDINI Gistel, 1848**

Género ***Ampedus* Dejean, 1833**

Con las nuevas descripciones de Platia (2013a) y la confirmación de *A. quadrisignatus* (Gyllenhal, 1817) en territorio español, ascienden a 33 las especies representadas en la Península Ibérica e Islas Baleares.

***Ampedus aurilegulus* (Schaufuss, 1862)**

Distribución: España, Francia, Portugal. Argelia, Marruecos, Túnez.

<u>ESPAÑA</u>
ANDALUCÍA: Cádiz, Granada. Jaén, Málaga. **ARAGÓN:** Teruel, Zaragoza. **CASTILLA-LA MANCHA:** Ciudad Real, Cuenca. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Salamanca, Segovia. **CATALUÑA:** Barcelona, Gerona, Lérida, Tarragona. **GALICIA:** Pontevedra. **LA RIOJA:** Logroño. **MADRID:** Madrid.
<u>PORTUGAL</u>
R. CENTRO: Guarda, Viseu. **R. NORTE:** Vila Real.

Nota: Citada del Valle de San Nicolás, P.N. Aigüestortes, Lérida por Español y Viñolas (1992).



***Ampedus balteatus* (Linnaeus, 1758)**

Distribución: Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Gran Bretaña,

Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Moldavia, Noruega, Polonia, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Ucrania. Kazajistán, Mongolia, Rusia (Siberia), Turquía.

ESPAÑA
CATALUÑA: Lérida. **LA RIOJA:** Logroño. **MADRID:** Madrid.

Nota: Citada del Lago Largo, -.7.1959, "en algunos pinos en terreno muy húmedo", P.N. Aigüestortes, Lérida (Español y Viñolas, 1992).


Ampedus balteatus

Ampedus brunnicornis (Germar, 1844)

Elater aethiops Lacordaire, 1835:657 (*non* Herbst, 1806)
Elater brunnicornis Germar, 1844:173
Ampedus fontisbellaquei Iablokoff, 1937:64

Nota de nomenclatura 1: *Elater aethiops* Lacordaire, 1835 es un homónimo primario de *Elater aethiops* Herbst, 1806. El nombre de Lacordaire es en la actualidad una especie de *Ampedus* europeo, como vemos, y el de Herbst pertenece al género *Neopristilophus* (de la tribu Prosternini) y es de América. Siguiendo las directrices del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, Art. 23.9.5 (C.I.N.Z., 2000), para poder seguir utilizando el nombre de Lacordaire se deberían, cumplir dos cosas:

- que no se consideren los nombres congenéricos después de 1899. Esto ocurre, porque las especies se agruparon en géneros distintos antes de 1899 y así han seguido.
- y solicitar a la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica el poder seguir utilizando el nombre de Lacordaire sin que influya el hecho de la homonimia primaria (ver también Art. 52).

Como este segundo supuesto no se ha producido, el nombre de *Elater aethiops* Lacordaire, 1835 no se puede utilizar por el momento para nombrar esta especie, aunque tenga prioridad sobre el de Germar, 1844.

Nota de nomenclatura 2: Delnatte (2013), tras el estudio de los tipos de las especies de Germar y Lacordaire, considera que *Ampedus aethiops* (Lacordaire, 1835) y *Ampedus brunnicornis* Germar, 1844 son la misma especie. Como hemos visto en la anterior nota prevalece el nombre de Germar, 1844 aún siendo posterior al de Lacordaire, 1835. Esto es lo mejor para mantener la estabilidad del grupo de especies relacionadas tras los descubrimientos del propio Delnatte (2013) al estudiar las series típicas.

Ampedus cardinalis (Schiödte, 1865)

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, España, Francia (Córcega), Gran Bretaña, Grecia, Hungría, Italia (Sicilia), Letonia, Noruega, Polonia, Rusia, Suecia, Ucrania.

ESPAÑA
ARAGÓN: Teruel. **CATALUÑA**: Gerona. **NAVARRA:** Navarra.


Ampedus cardinalis

Nota: Viñolas, Soler y Muñoz (2012) la han localizado en un aliso muerto en La Junquera, Gerona.



***Ampedus ernesti* Platia, 2013**
Ampedus ernesti Platia, 2013:33

Distribución: Portugal.

PORTUGAL
R. CENTRO: Guarda. **R. LISBOA:** Setúbal.

Nota: Especie descrita de Portugal por Platia (2013a).

***Ampedus glycereus* (Herbst, 1784)**



Distribución: Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Georgia, Gran Bretaña, Grecia, Francia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Moldavia, Polonia, Rumanía, Rusia, Serbia, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, Turquía.

ESPAÑA
CATALUÑA: Lérida. **LA RIOJA:** Logroño. **NAVARRA:** Navarra. **PAÍS VASCO:** Guipúzcoa.

Nota: Español y Viñolas (1992) la citan del Valle de San Nicolás, P.N. Aigüestortes, Lérida.

***Ampedus koschwitzi* Schimmel, 1990**



Distribución: España.

ESPAÑA
ARAGÓN: Teruel.

Nota: En la descripción original, Schimmel indica "Maragon", sin más datos. Pensamos que era un error y en el catálogo de 2012 indicamos que la especie estaba en Huelva, creyendo que Schimmel se refería a "Mazagón". Sin embargo Platia (2013a), en la diagnosis de la descripción de *Ampedus lusitanicus* señala que esta especie nueva es próxima a *A. koschwitzi*, indicando como localidad de esta última "Maragon (near Albarracín)". Consultado Platia, nos ha dicho que Schimmel le comunicó lo siguiente sobre *A. koschwitzi*: *"Maragon is a very small village (and probably not to find on any map) near Albarracin in province Teruel. Most (if not all) of the specimen my friend Koschwitz has collected in Spain are coming from this province."* Por ello subsanamos el error e indicamos Teruel en el mapa, eliminando Huelva.

***Ampedus kyliesi* Platia, 2013**
Ampedus kyliesi Platia, 2013:30



Distribución: España.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Granada. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila.

Nota: Nueva especie descrita de España por Platia (2013a).

***Ampedus lusitanicus* Platia, 2013**

Ampedus lusitanicus Platia, 2013:30

Distribución: Portugal.

PORTUGAL
R. CENTRO: Guarda, Santarém.

Nota: Nueva especie descrita de Portugal por Platia (2013a).



***Ampedus mantici* Platia, 2013**

Ampedus mantici Platia, 2013:32

Distribución: España.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Huelva.

Nota: Especie nueva descrita de España por Platia (2013a). La localidad de Tariqueio corresponde a Tariquejo, en la provincia de Huelva.



***Ampedus nigerrimus* (Lacordaire, 1835)**

Distribución: Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Moldavia, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Ucrania. Turquía.

ESPAÑA
ASTURIAS: Asturias. **CASTILLA Y LEÓN:** Salamanca. **CATALUÑA:** Gerona, Lérida. **GALICIA:** La Coruña, Lugo. **NAVARRA:** Navarra. **PAÍS VASCO:** Guipúzcoa.



Nota: Citada del Lago Largo, P. N. Aigüestortes, Lérida, -.6.1958, en madera descompuesta de pino negro (Español y Viñolas, 1992). Recientemente localizada en La Albera, Gerona (Viñolas, Soler y Muñoz, 2012).

***Ampedus pomorum* (Herbst, 1784)**

Elater ochropterus Eschscholtz, 1829:33
Elater ferrugatus Lacordaire, 1835:655
Elater crocatus Stephens, 1839:179 (*non* Lacordaire, 1835)
Elater ferrugatus var. *ferrugatulus* Reitter, 1889:112
Elater ferrugatus var. *fulvilegulus* Reitter, 1889:112
Elater ferrugatus var. *nigriventris* Reitter, 1889:112
Elater jakowlewi Semenov, 1891:350
Elater pomorum var. *apicalis* Schilsky, 1892:198
Elater (Elater) pomorum var. *adumbratus* Buysson, 1896:205
Ampedus brigittae Bouwer, 1980:326
Ampedus nemoralis Bouwer, 1980: 328
Ampedus robustus Bouwer, 1980:330
Ampedus pomorum f. *longiusculus* Schimmel, 1990:1 [nnd]

Nota de nomenclatura: Diversos autores consideran *Ampedus nemoralis* Bouwer, 1980 sinonimia de *A. pomorum* (Herbst), como Mertlik (2010).



Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Gran Bretaña, Grecia (Creta), Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Montenegro, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, China, Kazajistán, Mongolia, Rusia (Siberia), Turquía.

<u>ESPAÑA</u>
ARAGÓN: Teruel, Zaragoza. **ASTURIAS:** Asturias. **CASTILLA Y LEÓN:** Segovia. **CATALUÑA:** Gerona. **LA RIOJA:** Logroño. **MADRID:** Madrid. **NAVARRA:** Navarra. **PAÍS VASCO:** Guipúzcoa, Vizcaya.
<u>PORTUGAL</u>
R. NORTE: Vila Real.

Nota: Ha sido localizada en Gerona, a 410 m, sobre aliso muerto (Viñolas, Soler y Muñoz, 2012).

Ampedus quadrisignatus **(Gyllenhal, 1817)**



Distribución: Alemania, Austria, Bosnia y Herzegovina, Chequia, Croacia, Eslovaquia, Francia, Hungría, Italia, Montenegro, Rumanía, Serbia, Suiza, Ucrania.

<u>ESPAÑA</u>
CATALUÑA: Gerona.

Nota: Confirmada su presencia en territorio peninsular con la primera cita de Viñolas, Soler y Muñoz (2012) de 3 ejemplares encontrados en el Paraje Natural de La Albera en Gerona, recolectados en aliso muerto.

Ampedus sanguineus **(Linnaeus, 1758)**



Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Moldavia, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia Suecia, Suiza, Ucrania. Azerbaiyán, China, India, Irán, Kazajistán, Mongolia. Rusia (Siberia), Turquía. Argelia, Marruecos.

<u>ESPAÑA</u>
ANDALUCÍA: Córdoba, Granada, Málaga. **ARAGÓN:** Huesca. **CANTABRIA:** Santander. **CASTILLA-LA MANCHA:** Cuenca, Guadalajara. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Segovia. **CATALUÑA:** Barcelona, Gerona, Lérida. **GALICIA:** La Coruña. **LA RIOJA:** Logroño. **MADRID:** Madrid. **NAVARRA:** Navarra. **VALENCIA:** Valencia.
<u>PORTUGAL</u>
R. ALENTEJO: Beja. **R. NORTE:** Vila Real.

Nota: Se ha localizado bajo corteza de *Pinus radiata* en La Albera, Gerona (Viñolas, Soler y Muñoz, 2012).

***Ampedus schimmeli* Platia, 2013**

Ampedus schimmeli Platia, 2013:33



Distribución: España.

ESPAÑA
CASTILLA-LA MANCHA: Cuenca.

Nota: Nueva especie descrita de España, Puerto de El Cubillo, Cuenca, 1.600 m, 24.4.1984, M.J. Scheuern leg., por Platia (2013a).

***Ampedus scrofa* Germar, 1844**

Ampedus aethiops (auct., *non* Lacordaire, 1835)
Ampedus scrofa Germar, 1844:173
Ampedus scrofa ab. *foveicollis* Germar, 1844:174 [nnd]
Elater (Elater) aethiops var. *dilutimembris* Buysson, 1911:17
Elater aethiops var. *rugosissimus* Tanzer, 1929:76

Nota de nomenclatura 1: Recientemente Delnatte (2013) aclara la posición de la especie diferenciándola de *A. aethiops* (Lacordaire, 1835), de la que algunos autores la consideraban sinónima.

Nota de nomenclatura 2: En la descripción original se indica de *Elater foveicollis* Germar, 1844 lo siguiente: "es un ejemplar con un par de hoyos deprimidos en el pronoto, y tales impresiones se dan en otras especies pero sólo por casualidad, debe ser considerada una variación individual de *A. scrofa*". Siguiendo los Art. 45.5 y 45.6.1. del C.I.N.Z. (2000), es un nombre no disponible.

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Italia, Liechtenstein, Polonia, Rumanía, Rusia, Serbia, Suiza, Ucrania. Turquía.

***Ampedus skoupyi* Platia, 2013**

Ampedus skoupyi Platia, 2013:30



Distribución: España.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Granada.

Nota: Nueva especie descrita de Granada por Platia (2013a)

Género ***Haterumelater* Ohira, 1968**

Se conocen 2 especies en la zona sur peninsular.

***Haterumelater fulvago* (Marseul, 1868)**

Distribución: Bulgaria, Chipre, España, Grecia, Italia. Irán, Iraq, Israel, Líbano, Turquía.

Nota: Platia y Akrawi (2013) lo citan como nueva de Iraq. Además, Platia (2013c) la enumera en la actualización del listado de especies de Irán.

Tribu **CEBRIONINI Latreille, 1802**

Género ***Cebrio* Olivier, 1790**

Son 39 las especies confirmadas en el territorio de estudio.

***Cebrio yolandae* Bahillo y López-Colón, 2012**



Distribución: España.

ESPAÑA
ARAGÓN: Huesca, Zaragoza. **CANTABRIA**: Santander. **NAVARRA:** Navarra.

Nota: En la anterior actualización del catálogo (Zapata y Sánchez-Ruiz, 2013) no se incluyó Santander ni en el mapa ni en la distribución, a pesar de que dicha provincia formaba parte del material típico de descripción.

Tribu **ELATERINI Leach, 1815**

Género ***Elater* Linnaeus, 1758**

Una sola especie del género representada en el territorio peninsular.

***Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758**



Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Dinamarca, Francia (Córcega), Eslovaquia, España, Georgia, Gran Bretaña, Grecia (Creta), Holanda, Hungría, Italia (Cerdeña, Sicilia), Moldavia, Noruega, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Ucrania. Armenia, Turquía.

ESPAÑA
ARAGÓN: Huesca. **CASTILLA-LA MANCHA:** Ciudad Real. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Salamanca. **CANTABRIA:** Santander. **CATALUÑA:** Barcelona, Gerona. **EXTREMADURA:** Cáceres. **MADRID:** Madrid. **NAVARRA:** Navarra. **PAÍS VASCO:** Guipúzcoa. **VALENCIA:** Valencia.

Nota: Incorporamos citas que no recogimos en anteriores trabajos, de Alexander (2005), que localizó restos de la especie en Santander, y 4 ejemplares recolectados en trampa aérea en roble a 400 m, en Santa María de Requesens, Gerona, en Viñolas, Soler y Muñoz (2012).

Género ***Mulsanteus* Gozis, 1875**

Única especie representada del género que, de momento, se limita a las Islas Baleares.

***Mulsanteus guillebelli* (Mulsant y Godart, 1853)**

Distribución: Bulgaria, Chipre, España (Is. Baleares), Francia, Georgia, Grecia, Italia (Sicilia). Armenia, Azerbaiyán, Iraq, Irán, Israel, Jordania, Líbano, Siria, Turquía. Egipto.
Nota: Tezcan y Gülperçin (2009) extienden su presencia a Sicilia, Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Líbano, Egipto y Jordania.

Tribu **MEGAPENTHINI Gurjeva, 1973**

Género ***Ectamenogonus*** **Buysson, 1893**

Una sola especie representa a este género en la Península Ibérica.

Ectamenogonus montandoni **(Buysson, 1888)**

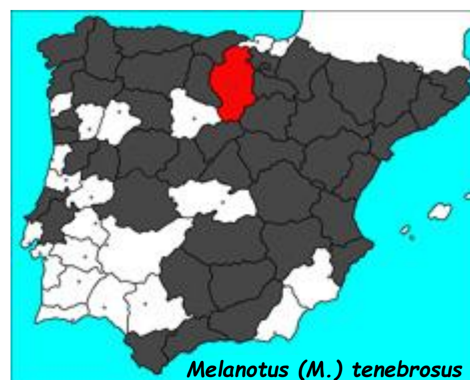
Distribución: Bulgaria, Chipre, Chequia, Eslovaquia, España, Francia (Córcega), Grecia, Hungría, Italia, Portugal, Rumanía, Turquía. Irán, Siria.
Nota: Platia (2013c) la cita en el listado actualizado de especies de Irán.

Tribu **MELANOTINI Candèze, 1859 (1848)**

Género ***Melanotus*** **Eschscholtz, 1829**

Cinco especies conocidas del subgénero nominal para el área de estudio.

Melanotus (Melanotus) tenebrosus **(Erichson, 1841)**



Distribución: Albania, Andorra, Austria, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Georgia, Grecia, Hungría, Italia, Macedonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Suiza. Armenia, Turquía.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Cádiz, Córdoba, Granada, Jaén, Málaga. **ARAGÓN:** Huesca, Teruel, Zaragoza. **ASTURIAS:** Asturias. **CANTABRIA:** Santander. **CASTILLA-LA MANCHA:** Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Zamora. **CATALUÑA:** Barcelona, Gerona, Lérida, Tarragona. **EXTREMADURA:** Cáceres. **GALICIA:** La Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra. **LA RIOJA:** Logroño. **MADRID:** Madrid. **NAVARRA:** Navarra. **PAÍS VASCO:** Álava. **VALENCIA:** Alicante, Castellón, Valencia.
PORTUGAL
R. CENTRO: Guarda, Leiria, Santarém, Viseu. **R. NORTE:** Braga, Porto.

Nuevo registro: Primera cita de Burgos, 1♂ de Páramo de Masa, 4.8.2001, Pablo Sánz Romero leg. (JLZ).

Tribu **SYNAPTINI Gistel, 1856**

Género ***Adrastus*** **Eschscholtz, 1829**

La confirmación de *Adrastus axillaris* Erichson, 1841 eleva a 8 las especies del género representadas en la Península Ibérica.



Adrastus axillaris **Erichson, 1841**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chequia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Liechtenstein, Polonia, Rumanía, Suiza, Ucrania.

ESPAÑA
PAÍS VASCO: Guipúzcoa.

Nota: Conocida de los Pirineos franceses, en puntos muy próximos a la frontera española, Vorst (2013) la cita de Guipúzcoa.

Género ***Peripontius* Gurjeva, 1979**

Con la descripción de un nuevo taxon, asciende a 4 el total de especies del género presentes en el área de estudio.

***Peripontius cordubensis* (Heyden, 1882)**



Distribución: España, Portugal.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Cádiz, Córdoba. **CASTILLA-LA MANCHA:** Ciudad Real.
PORTUGAL
R. ALGARVE: Faro.

Nota: Primer registro para Portugal, en la R. ALGARVE, distrito de Faro (Platia, 2013a).

***Peripontius mertliki* Platia, 2013**
Peripontius mertliki Platia, 2013:36



Distribución: España.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Cádiz.

Nota: Nueva especie descrita de España, de San Pablo de Buceite, río Guadiaro, Cádiz, por Platia (2013a).

Género ***Synaptus* Eschscholtz, 1829**

Género representado por una especie en el territorio de estudio.

***Synaptus filiformis* (Fabricius, 1781)**



Distribución: Albania, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Francia, Georgia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Moldavia, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia, Suiza, Ucrania. Armenia, Azerbaiyán, Kazajistán, Irán, Líbano, Rusia (Siberia), Siria, Tayikistán, Turkmenistán, Turquía.

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla. **ARAGÓN:** Huesca, Teruel, Zaragoza. **CASTILLA-LA MANCHA:** Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Toledo. **CATALUÑA:** Barcelona, Gerona, Lérida. **LA RIOJA:** Logroño. **MADRID:** Madrid. **PAÍS VASCO:** Guipúzcoa. **VALENCIA:** Valencia.
PORTUGAL
R. CENTRO: Coimbra. **R. NORTE:** Bragança.

Nuevo registro: Primera cita de la provincia de Cádiz, ejemplar recogido junto al río Guadarranque en las proximidades de Castellar, 30.5.2013, en tronco descompuesto de *Fraxinus* sp., José Luis Torres leg. (JLT).

Subfamilia **NEGASTRIINAE Nakane y Kishii, 1956**

Tribu **NEGASTRIINI Nakane y Kishii, 1956**

Género ***Zorochros* Thomson, 1859**

Siete especies representadas en la Península Ibérica e Islas Baleares.



***Zorochros flavipes* (Aubé, 1850)**

Distribución: Alemania, Austria, Bélgica, Chequia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Hungría, Italia, Moravia, Noruega, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Suiza.

ESPAÑA
ARAGÓN: Huesca. **CANTABRIA:** Santander. **CASTILLA Y LEÓN:** Ávila. **MADRID:** Madrid. **NAVARRA:** Navarra.
PORTUGAL
R. CENTRO: Guarda.

Nuevo registro: Primera localización de Portugal en la R. CENTRO, distrito de Guarda: Sabugueiro, Serra da Estrêla, 6.8.1983, T. Branco leg. (AZ); Seia, Rodeiro Grande, Serra da Estrêla, Beira Alta, 5.7.2005 y 5. 5.2007 sob pedras T. Branco leg. (AZ, JLZ).

Subfamilia **LISSOMINAE Laporte, 1835**

Género ***Drapetes* Dejean, 1821**

Único género con representación de la subfamilia, con una sola especie en el área de estudio.



***Drapetes mordelloides* (Host, 1789)**

Distribución: Albania, Alemania, Austria, Bielorrusia, Bulgaria, Chequia, Croacia, Eslovaquia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Macedonia Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania. Irán, Kazajistán, Siria, Rusia (Siberia). Portugal (Is. Azores).

ESPAÑA
ANDALUCÍA: Córdoba. **CASTILLA-LA MANCHA:** Ciudad Real. **CATALUÑA:** Barcelona, Gerona, Lérida. **PAÍS VASCO:** Guipúzcoa.
PORTUGAL
R. ALENTEJO: Portalegre. **R. LISBOA:** Setúbal.

Nota: Cobos (1959) la cita de Seo de Urgel en Lérida y de Sierra de Aralar en Guipúzcoa. Español y Viñolas (1992) lo hicieron del Lago Llebreta, P.N. de Aigüestortes, -.7.1959 (tocón de haya), Lérida. Mertlik (2011a) recogió un ejemplar en madera de chopo en Almodóvar del Río, provincia de Córdoba. Viñolas, Soler y Muñoz (2012) dan el primer registro de Gerona.

Comentarios finales

Confirmadas 328 especies encuadradas en 6 subfamilias, 18 tribus, 3 subtribus, 63 géneros y 7 subgéneros. De las cuales, 306 se localizan en España y 122 en Portugal.

Con la descripción de 10 nuevas especies el número de endemismos asciende a 165, que representa el 50,3% de los táxones censados.

Agradecimientos

Agradecer de nuevo a los compañeros y amigos que nos han facilitado el material de estudio, así como a los que nos han ayudado en la localización de documentación: Víctor Aranda, Gustavo A. del Barco, José L. Lencina, Juan Maestre, Josef Mertlik, Estefanía Micó, Jerónimo Navarro, Giuseppe Platia, José I. Recalde, José L. Sáez, Pablo Sanz, José L. Torres, Antonio Verdugo y Antonio Zuzarte. A Fernando Prieto y Javier Valcárcel sus constantes aportaciones bibliográficas y comentarios oportunos que han mejorado este trabajo.

Bibliografía

Alexander, K.N.A. 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae) y otros insectos saproxílicos en la Liébana Cantabria occidental (Insecta, Coleoptera y Diptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **37**: 317-318.

Bahillo, P. y López-Colón, J.I. 2012. *Cebrio yolandae* nov. sp. del Norte de España (Coleoptera, Elateridae, Elaterinae, Cebrionini). *Heteropterus Revista de Entomología*, **12**(2): 201-208.

Bouchard, P.; Bousquet, Y.; Davies, A.E.; Alonso-Zarazaga, M.A.; Lawrence, J.F.; Lyal, C.H.C.; Newton, A.F.; Reid, C.A.M.; Schmitt, M.; Ślipiński, S.A. y Smith, A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys,* **88**: 1–972.

Burakowski, B.; Mroczkowski, M. y Stefanska, J. 1985. *Catalogus faune Poloniae. Coleoptera. Buprestoidea, Elateroidea i Cantharoidea*. Panstwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa. 403 pp.

Cate, P.C. 2007. *Elateridae*, pp. 89-209. En: I. Löbl & A. Smetana (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. **4**. Stenstrup: Apollo Books. 935 pp.

Cobos, A. 1959. Material para el conocimiento de los Eucnemidae y Throscidae (Coleoptera) ibéricos. *Miscelánea Zoológica*, **1**(2): 3-8.

Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica. 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica.* Cuarta Edición. Edición en español. The International Trust for Zoological Nomenclature. Madrid. XXX + 156 pp.

Delnatte, J. 2013. Nouvelle synonymie dans le genre *Ampedus* Dejean et désignation du lectotype pour *Ampedus scrofa* Germar (Coleoptera, Elateridae, Elaterinae, Ampedini). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie,* **22**(3): 1-10.

Español, F. y Viñolas, A. 1992. *Coleòpters del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Generalitat de Catalunya. Lleida. 48 pp.

Jagemann, E. 1955. *Fauna CSR. Svazek 4. Kovarikoviti Elateridae*. Ceskoslovenska Akademie Ved. Praha, 302 pp.

Jeuniaux, Ch. 1996. *Faune de Belgique. Élaterides (Elateridae).* Inst. Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 172 pp.

Kopecki, T. 2005. *Elateridae. CZ-SK System*. [Publicación en línea, formato pdf] Disponible en http://kopido.sweb.cz/ELATERIDAE.pdf Última modificación: 10.2.2005 [con acceso el 28 de febrero de 2014]

Kovács, T.; Németh, T. y Merkl, O. 2012. Beetles new to Albania, Croatia and Serbia (Coleoptera: Elateridae, Cucujidae, Melandryidae, Cerambycidae). *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis*, **36**: 43–44.

Kundrata, R. y Bocak, L. 2010. The phylogeny and limits of Elateridae (Insecta, Coleoptera): is there a common tendency of click beetles to soft-bodiedness and neoteny? *Zoologica Scripta*: 1-15.

Marcos, J.M. y De Olano, I. 2011. *Informe sobre los insectos saproxílicos de interés de conservación de los Montes de Vitoria (Álava).* Asociación Vasca de Entomología. 115 pp. [Web en línea, formato pdf]. [con acceso el 28 de febrero de 2014]. Disponible en: http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/35/73/43573.pdf

Mertlik, J. 2011a. New data on the distribution of three species of the family Lissomidae and Melasidae (Coleoptera). *Elateridarium,* **5**: 55-58.

Mertlik, J. 2011b. The species of the subfamily Cardiophorinae (Coleoptera: Elateridae) of the Czech Republic and Slovakia. *Elateridarium,* **5**: 59-204.

Mertlik, J. 2012. *Aeolus melliculus* (Coleoptera: Elateridae) a new species for fauna of continental Portugal and Cyprus. *Elateridarium*, **6**: 78-81.

Mertlik, J. 2014. [web en línea; descarga de documento]. [consultado el 28 de febrero de 2014]. Disponible en: http://elateridae.com/images/FCKeditor/file/Cerophytidae, Elateridae, Eucnemidae, Lissomidae a Throscidae CR a SK_1.2.2014.doc

Mertlik, J. y Dusanek, V. 2006. Description of five new species of click-beetles (Coleoptera, Elateridae) from the Palaearctic region with remarks about the distributions 22 additional species. *Folia Heyrovskyana*, **13**(4): 145-162.

Platia, G. 2010. New species and chorological notes of click beetles from the palearctic region, especially from the middle east. (Coleoptera, Elateridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 23-49.

Platia, G. 2011. New species and new records of click beetles from palearctic region (Coleoptera, Elateridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **48**: 47-60.

Platia, G. 2013a. Descriptions of new species of click beetles from the Iberian Peninsula and Morocco with notes on some little known (Coleoptera, Elateridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **52**: 29-36.

Platia, G. 2013b. New species and new records of click beetles from the palearctic region (Coleoptera, Elateridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **53**: 121-124.

Platia, G. 2013c. Click-Beetles collected in Irán by the expeditions of the Naturkundemuseum Erfurt with description of two new species (Insecta: Coleoptera: Elateridae). *Vernate*, **32**: 391-402.

Platia, G. y Akrawi, H.R.I. 2013. Contribution to the knowledge of the click-beetles (Coleoptera, Elateridae) from Kurdistan Region-Iraq, with description of three new species. *Arquivos Entomolóxicos*, **8**: 209-218.

Platia, G. y Serrano, A. 2002. Contribution to the knowledge of the click-beetles of Portugal (Coleoptera: Elateridae). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomología,* **208**(VII-26): 309-326.

Sánchez-Ruiz, A. 1996. *Catálogo bibliográfico de las especies de la familia* Elateridae (Coleoptera) *de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Documentos Fauna Ibérica, 2. Ramos, M.A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, C.S.I.C. Madrid.

Stibick, J.N.L. 1979. A revision of the Hypnoidinae of the world (Col. Elateridae). Part III. The Hypnoidinae of Eurasia. Eos, **53**: 223-307.

Tarnawski, D. 1984. Die schnellkäfer Bulgariens (Coleoptera, Elateridae). *Bulletin Entomologique de Pologne*, **54**: 235-381.

Telnov, D. 2004. *Check-List of Latvian Beetles (Insecta: Coleoptera).* Entomological Society of Latvia. Compendium of Latvian Coleoptera vol. 1. 2ª ed. Riga. 140 pp.

Tezcan, S. y Gülperçin, N. 2009. Click beetles (Coleoptera: Elateridae) collected by light traps from integrated cherry orchards in Izmir Province of Turkey. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi,* **23**(50): 41-45.

Viñolas, A.; Muñoz, J. y Soler, J. 2012. Noves o interesants citacions de coleópters per al Parc Natural del Montseny i per a la península Ibèrica (Coleoptera) (4ª nota). *Orsis*, **26**: 149-185.

Viñolas, A., Soler, J. y Muñoz, J. 2012. Nuevos registros y nuevas localizaciones de coleópteros para la Península Ibérica y en especial para el paratge natural de L'Albera, Girona (Coleoptera). *Elytron*, **25**: 3-63.

Vorst, O. 2013. On some Gipuzkoan Coleoptera, including several species new to the Iberian Peninsula. *Heteropterus Revista de Entomología*, **13**(2): 147-173.

Zapata, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2010. Nuevas citas de Elateridae para la Península Ibérica. 2 (Coleoptera, Elateridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **47**: 45-53.

Zapata, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2012. Catálogo actualizado de los Elatéridos de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera: Elateridae). *Arquivos Entomolóxicos*, **6**: 115-271.

Zapata, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2013. Nuevas aportaciones al catálogo de la familia Elateridae (Coleoptera) en la Península Ibérica e Islas Baleares, I. *Arquivos Entomolóxicos*, **8**: 159-190.

Zapata, J.L.; Sánchez-Ruiz, A. y Sáez, J.L. 2013. Descripción de nuevas especies de *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 de la Península Ibérica (Coleoptera: Elateridae, Cardiophorinae). *Arquivos Entomolóxicos*, **9**: 77-86.

Zapata, J.L.; Torres, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. 2013. Primera cita del género *Aeolus* Eschscholtz, 1829 para España (Coleoptera: Elateridae). *Revista gaditana de Entomología,* **4**(1): 17-20.

Anexo 1.- Especies incluidas en el Catálogo de la Península Ibérica.

El/los país/es de la Península Ibérica en los que está presente cada especie se resalta/n en negrita en la columna de la derecha. En rojo se identifican las nuevas especies incluidas en el Catálogo.

Familia **ELATERIDAE Leach, 1815**

1ª. Subfamilia **AGRYPNINAE Candèze, 1857**

Tribu **AGRYPNINI Candèze, 1857**

I. Género ***Agrypnus* Eschscholtz, 1829** (1 especie)

Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758)	Portugal-**España**

II. Género ***Danosoma* Thomson, 1859** (1 especie)

Danosoma fasciatum (Linnaeus, 1758)	Portugal-**España**

III. Género ***Lacon* Laporte, 1838** (3 especies)

Lacon lepidopterus (Panzer, 1801)	Portugal-**España**
Lacon punctatus (Herbst, 1779)	**Portugal-España**
Lacon querceus (Herbst, 1784)	Portugal-**España**

Tribu **OOPHORINI Gistel, 1848**

IV. Género ***Aeoloderma* Fletiaux, 1928** (1 especie)

Aeoloderma crucifer (Rossi, 1790)	**Portugal-España**

V. Género ***Aeolus* Eschscholtz, 1829** (1 especie)

Aeolus melliculus Candèze, 1895	**Portugal-España**

VI. Género ***Conoderus* Eschscholtz, 1829** (2 especies)

Conoderus exsul (Sharp, 1877)	**Portugal**-España
Conoderus posticus (Eschscholtz, 1822)	Portugal-**España**

VII. Género ***Drasterius* Eschscholtz, 1829** (1 especie)

Drasterius bimaculatus (Rossi, 1790)	**Portugal-España**

VIII. Género ***Heteroderes* Latreille, 1834** (2 especies)

Heteroderes algirinus (Lucas, 1846)	Portugal-**España**
Heteroderes vagus Candèze, 1893	**Portugal-España**

Tribu **DRILINI Blanchard, 1845**

IX. Género ***Drilus* Olivier, 1790** (3 especies)

Drilus amabilis Schaufuss, 1867	Portugal-**España**
Drilus flavescens (Geoffroy, 1785)	Portugal-**España**
Drilus mauritanicus Lucas, 1842	Portugal-**España**

X. Género ***Malacogaster* Bassi, 1833** (3 especies)

Malacogaster maculiventris Reitter, 1894	**Portugal-España**
Malacogaster nigripes Schaufuss, 1867	Portugal-**España**
Malacogaster passerinii Bassi, 1833	**Portugal-España**

XI. Género ***Paradrilus* Kiesenwetter, 1866** (1 especie)

Paradrilus opacus Kiesenwetter, 1866	Portugal-**España**

2ª. Subfamilia **CARDIOPHORINAE Candèze, 1859**

XII. Género ***Cardiophorus* Eschscholtz, 1829** (26 especies)

Cardiophorus annulicornis Desbrochers, 1875	Portugal-**España**
Cardiophorus asellus Erichson, 1840	Portugal-**España**
Cardiophorus baenai Zapata y Sánchez-Ruiz, 2013	Portugal-**España**
Cardiophorus balearicus Platia y Gudenzi, 1999	Portugal-**España**
Cardiophorus barrosi Guérin, 1893	**Portugal-España**
Cardiophorus biguttatus (Olivier, 1790)	Portugal-**España**
Cardiophorus bipunctatus (Fabricius, 1789)	**Portugal-España**
Cardiophorus castillanus Buysson, 1902	**Portugal-España**
Cardiophorus constanti Platia, 2008	Portugal-**España**
Cardiophorus erichsoni Buysson, 1901	**Portugal**-España
Cardiophorus exaratus Erichson, 1840	**Portugal-España**
Cardiophorus getschmanni Candèze, 1880	**Portugal-España**
Cardiophorus goezei Sánchez Ruiz, 1996	**Portugal-España**
Cardiophorus gramineus (Scopoli, 1763)	**Portugal-España**
Cardiophorus hispanicus Cobos, 1961	Portugal-**España**
Cardiophorus koschwitzi Platia y Gudenzi, 1999	Portugal-**España**
Cardiophorus lencinai Zapata, Sáez y Sánchez-Ruiz, 2013	Portugal-**España**
Cardiophorus lompei Zeising y Brunne, 2003	**Portugal**-España
Cardiophorus melampus (Illiger, 1807)	**Portugal-España**
Cardiophorus navarroi Zapata y Sánchez-Ruiz, 2013	Portugal-**España**
Cardiophorus nigerrimus Erichson, 1840	Portugal-**España**
Cardiophorus poncyi Buysson, 1903	Portugal-**España**
Cardiophorus ruficollis (Linnaeus 1758)	Portugal-**España**
Cardiophorus ruizi Platia y Gudenzi, 1999	Portugal-**España**
Cardiophorus signatus (Olivier, 1790)	**Portugal-España**
Cardiophorus vestigialis Erichson, 1840	**Portugal-España**

XIII. Género ***Dicronychus* Brullé, 1832** (7 especies)

Dicronychus asperulus (Candèze, 1860)	**Portugal**-España
Dicronychus cinereus (Herbst, 1784)	**Portugal-España**
Dicronychus equiseti (Herbst, 1784)	**Portugal-España**
Dicronychus ibericus Platia, 2012	**Portugal-España**
Dicronychus rubripes (Germar, 1824)	Portugal-**España**
Dicronychus versicolor (Mulsant y Guillebeau, 1856)	Portugal-**España**
Dicronychus wagneri (Pecirka, 1926)	Portugal-**España**

XIV. Género ***Paracardiophorus* Schwarz, 1895** (1 especie)

Paracardiophorus musculus (Erichson, 1840)	**Portugal-España**

3ª. Subfamilia **DENDROMETRINAE Gistel, 1848**

Tribu **DENDROMETRINI Gistel, 1848**

Subtribu **ATHOINA Candèze, 1859**

XV. Género ***Athous* Eschscholtz, 1829** (82 especies)

Subgénero ***Athous* Eschscholtz, 1829**

Athous (Athous) haemorrhoidalis (Fabricius, 1801)	**Portugal-España**
Athous (Athous) obsoletus (Illiger, 1807)	**Portugal-España**
Athous (Athous) puncticollis Kiesenwetter, 1858	Portugal-**España**
Athous (Athous) vittatus (Gmelin, 1790)	**Portugal-España**

Subgénero ***Euplathous* Reitter, 1905**

Athous (Euplathous) canus (Dufour, 1843)	Portugal-**España**
Athous (Euplathous) mandibularis (Dufour, 1843)	Portugal-**España**

Subgénero ***Haplathous* Reitter, 1905**

Athous (Haplathous) evae Platia y Németh, 2011	Portugal-**España**
Athous (Haplathous) laevistriatus (Dufour, 1851)	Portugal-**España**
Athous (Haplathous) longicornis (Candèze, 1865)	Portugal-**España**
Athous (Haplathous) montserratensis Platia, 2008	Portugal-**España**
Athous (Haplathous) oromii Platia y Gudenzi, 2005	Portugal-**España**
Athous (Haplathous) pyraeneus (Candèze, 1865)	Portugal-**España**
Athous (Haplathous) reynosae Brisout, 1866	**Portugal-España**
Athous (Haplathous) subfuscus Müller, 1764	**Portugal**-España
Athous (Haplathous) vivesi Platia y Gudenzi, 2005	Portugal-**España**

Subgénero ***Neonomopleus* Schenkling, 1927**

Athous (Neonomopleus) alcantarensis De la Rosa, Moreno, García y Díaz, 2011	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) alfaroi Zapata y Sánchez-Ruiz, 2005	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) chiarae Platia, 2010	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) cobosi Platia, 2003	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) coelloi Zapata y Sánchez-Ruiz, 2011	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) crespoi Zapata y Sánchez-Ruiz, 2005	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) discors Reitter, 1904	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) elongatus Brisout, 1866	**Portugal-España**
Athous (Neonomopleus) escorialensis Mulsant y Guillebeau, 1856	**Portugal-España**
Athous (Neonomopleus) fageli Platia, 2008	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) fernandensis Platia, 2010	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) granadensis Platia y Gudenzi, 2009	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) helenae Zapata y Sánchez-Ruiz, 2005	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) koschwitzi Platia, 2003	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) longissimus Reitter, 1904	**Portugal-España**
Athous (Neonomopleus) lopezcoloni Platia y Gudenzi, 2005	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) martinae Platia, 2003	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) martinezi Reitter, 1904	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) masoae Platia, 2003	Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) procerus (Illiger, 1807)	**Portugal**-España
Athous (Neonomopleus) recaldei Sánchez-Ruiz y Zapata, 2005	**Portugal**-España

Athous (Neonomopleus) schimmeli Platia, 2003 Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) schurmanni Platia y Serrano, 2002 **Portugal**-España
Athous (Neonomopleus) sobrinoi Zapata y Sánchez-Ruiz, 2005 Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) sofiae Platia, 2010 Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) strictus (Candèze, 1863) **Portugal-España**
Athous (Neonomopleus) suarezi Platia y Gudenzi, 2005 Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) tenuis Brisout, 1866 Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata y Sánchez-Ruiz, 2005 Portugal-**España**
Athous (Neonomopleus) zuzartei Sánchez-Ruiz y Zapata, 2005 **Portugal**-España

Subgénero ***Orthathous* Reitter, 1905**

Athous (Orthathous) alticola Platia, 2006 **Portugal**-España
Athous (Orthathous) asturiensis Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) bolivari Reitter, 1904 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) cantabricus Schaufuss, 1861 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) catalonicus Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) cervicolor Heyden, 1880 **Portugal-España**
Athous (Orthathous) codinai Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) conradi Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) curtulus Desbrochers, 1873 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) debilis Reiche, 1869 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) desbrochersi Platia, 2006 **Portugal-España**
Athous (Orthathous) distinctithorax Desbrochers, 1873 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) divaricatus Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) escolai Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) espanoli Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) espinamensis Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) fuentei Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) gerezianus Reitter, 1905 **Portugal**-España
Athous (Orthathous) giustoi Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) gonzalesi Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) guadalupensis Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) ibericus Platia, 2006 **Portugal-España**
Athous (Orthathous) kruegeri Reitter, 1905 **Portugal-España**
Athous (Orthathous) lambeleti Leseigneur, 2004 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) lusitanus Platia, 2006 **Portugal**-España
Athous (Orthathous) malkinorum Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) mendesi Platia y Serrano, 2002 **Portugal**-España
Athous (Orthathous) nigror Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) olbiensis Mulsant y Guillebaeu, 1856 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) paganettii Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) perezarcasi Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) putativus Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) reitteri Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) serranoi Platia, 2006 **Portugal**-España
Athous (Orthathous) subtruncatoides Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) vasconicus Platia, 2006 Portugal-**España**
Athous (Orthathous) vicinus (Desbrochers, 1873) **Portugal-España**

XVI. Género ***Crepidophorus* Mulsant y Guillebeau, 1853** (1 especie)

Crepidophorus mutilatus (Rosenhauer, 1847) Portugal-**España**

XVII. *Género* ***Diacanthous*** **Reitter, 1905** (1 especie)

Diacanthous undulatus (DeGeer, 1774)	Portugal-**España**

XVIII. *Género* ***Hemicrepidius*** **Germar, 1839** (2 especies)

Hemicrepidius hirtus (Herbst, 1784)	**Portugal-España**
Hemicrepidius jugicola (Pérez Arcas, 1872)	**Portugal-España**

XIX. *Género* ***Megathous*** **Reitter, 1905** (2 especies)

Megathous barrosi (Méquignon, 1932)	**Portugal**-España
Megathous hispanicus Platia y Gudenzi, 2005	Portugal-**España**

XX. *Género* ***Pleurathous*** **Reitter, 1905** (2 especies)

Pleurathous godarti (Mulsant y Guillebaeu, 1856)	**Portugal-España**
Pleurathous uncicollis (Perris, 1864)	**Portugal-España**

XXI. *Género* ***Stenagostus*** **Thomson, 1859** (3 especies)

Stenagostus laufferi (Reitter, 1904)	**Portugal-España**
Stenagostus rhombeus (Olivier, 1790)	**Portugal-España**
Stenagostus rufus (DeGeer, 1774)	Portugal-**España**

Subtribu **DENDROMETRINA** ***Gistel*****, 1848**

XXII. *Género* ***Cidnopus*** **Thomson, 1859** (3 especies)

Cidnopus aeruginosus (Olivier, 1790)	Portugal-**España**
Cidnopus marginellus (Perris, 1864)	**Portugal-España**
Cidnopus pilosus (Leske, 1785)	**Portugal-España**

XXIII. *Género* ***Elathous*** **Reitter, 1890** (3 especies)

Elathous maestrei Zapata y Sánchez-Ruiz, 2012	Portugal-**España**
Elathous platiai Zapata y Sanchez-Ruiz, 2007	Portugal-**España**
Elathous rufus (Candèze, 1860)	**Portugal-España**

XXIV. *Género* ***Limoniscus*** **Reitter, 1905** (1 especie)

Limoniscus violaceus (Müller, 1821)	Portugal-**España**

XXV. *Género* ***Limonius*** **Eschscholtz, 1829** (2 especies)

Limonius minutus (Linnaeus, 1758)	Portugal-**España**
Limonius poneli Leseigneur y Mertlik, 2007	Portugal-**España**

XXVI. *Género* ***Nothodes*** **LeConte, 1861** (1 especie)

Nothodes parvulus (Panzer, 1799)	**Portugal-España**

XXVII. *Género* ***Pheletes*** **Kiesenwetter, 1858** (2 especies)

Pheletes aeneoniger (DeGeer, 1774)	Portugal-**España**
Pheletes quercus (Olivier, 1790)	**Portugal-España**

Subtribu **DENTICOLLINA Stein y Weise, 1877 (1848)**

XXVIII. *Género* ***Denticollis* Piller y Mitterpacher, 1783** (2 especies)

Denticollis linearis (Linnaeus, 1758) Portugal-**España**
Denticollis rubens Piller y Mitterpacher, 1783 Portugal-**España**

XXIX. *Género* ***Odontoderus* Schwarz, 1894** (1 especie)

Odontoderus antigai (Buysson, 1895) Portugal-**España**

Tribu **DIMINI *Candèze*, 1863**

XXX. *Género* ***Dima* Charpentier, 1825** (3 especies)

Dima assoi Pérez Arcas, 1872 Portugal-**España**
Dima busii Platia y Schimmel, 2006 Portugal-**España**
Dima dima (Schaufuss, 1862) Portugal-**España**

Tribu **HYPNOIDINI Schwarz, 1906 (1860)**

XXXI. *Género* ***Hypnoidus* Dillwyn, 1829** (2 especies)

Hypnoidus ibericus Platia, 2011 **Portugal-España**
Hypnoidus riparius (Fabricius, 1792) Portugal-**España**

Tribu **PROSTERNINI *Gistel*, 1856**

XXXII. *Género* ***Actenicerus* Kiesenwetter, 1858** (2 especies)

Actenicerus paulinoi (Desbrochers, 1873) **Portugal-España**
Actenicerus siaelandicus (Müller, 1764) **Portugal-España**

XXXIII. *Género* ***Anostirus* Thomson, 1859** (3 especies)

Anostirus haemapterus (Illiger, 1807) **Portugal-España**
Anostirus parumcostatus (Buysson, 1894) Portugal-**España**
Anostirus purpureus (Poda, 1761) Portugal-**España**

XXXIV. *Género* ***Aplotarsus* Stephens, 1830** (2 especies)

Aplotarsus incanus (Gyllenhal, 1827) Portugal-**España**
Aplotarsus tibiellus (Chevrolat, 1865) Portugal-**España**

XXXV. *Género* ***Calambus* Thomson, 1859** (1 especie)

Calambus bipustulatus (Linnaeus, 1767) Portugal-**España**

XXXVI. *Género* ***Ctenicera* Latreille, 1829** (3 especies)

Ctenicera cuprea (Fabricius, 1775) **Portugal-España**
Ctenicera kiesenwetteri (Brisout, 1866) Portugal-**España**
Ctenicera pectinicornis (Linnaeus, 1758) Portugal-**España**

XXXVII. *Género* ***Neopristilophus* Buysson, 1894** (1 especie)

Neopristilophus gougeletii (Fairmaire, 1859) **Portugal-España**

XXXVIII. Género ***Paraphotistus*** **Kishii, 1966** (1 especie)

Subgénero ***Setasomus*** **Gurjeva, 1985**

Paraphotistus (Setasomus) nigricornis (Panzer, 1799) **Portugal-España**

XXXIX. Género ***Prosternon*** **Latreille, 1834** (1 especie)

Prosternon tessellatum (Linnaeus, 1758) **Portugal-España**

XL. Género ***Selatosomus*** **Stephens, 1830** (4 especies)

Subgénero ***Selatosomus*** **Stephens, 1830**

Selatosomus (Selatosomus) aeneus (Linnaeus, 1758) Portugal-**España**
Selatosomus (Selatosomus) amplicollis (Germar, 1843) Portugal-**España**
Selatosomus (Selatosomus) pasticus (Ménétries, 1843) **Portugal-España**

Subgénero ***Pristilophus*** **Stephens, 1830**

Selatosomus (Pristilophus) melancholicus (Fabricius, 1798) Portugal-**España**

4ª. Subfamilia **ELATERINAE Leach, 1815**

Tribu **AGRIOTINI Laporte, 1840**

Subtribu **AGRIOTINA Laporte, 1840**

XLI. Género **Agriotes Eschscoltz, 1829** (21 especies)

Agriotes acuminatus (Stephens, 1830) Portugal-**España**
Agriotes alcarazensis Platia y Gudenzi, 2009 Portugal-**España**
Agriotes andalusiacus Franz, 1967 Portugal-**España**
Agriotes brevis Candèze, 1863 Portugal-**España**
Agriotes corsicus Candèze, 1863 **Portugal-España**
Agriotes curtus Candèze, 1878 **Portugal-España**
Agriotes flavobasalis Heyden, 1889 **Portugal**-España
Agriotes gaditanus Zapata y Sánchez-Ruiz, 2012 Portugal-**España**
Agriotes gallicus (Lacordaire, 1835) Portugal-**España**
Agriotes hispalensis Sánchez-Ruiz y Zapata, 2012 Portugal-**España**
Agriotes lineatus (Linnaeus, 1767) **Portugal-España**
Agriotes modestus Kiesenwetter, 1858 Portugal-**España**
Agriotes obscurus (Linnaeus, 1758) Portugal-**España**
Agriotes pallidulus (Illiger, 1807) **Portugal-España**
Agriotes passosi Platia y Serrano, 2002 **Portugal-España**
Agriotes pilosellus (Schönherr, 1817) Portugal-**España**
Agriotes proximus Schwarz, 1891 **Portugal-España**
Agriotes sordidus (Illiger, 1807) **Portugal-España**
Agriotes sputator (Linnaeus, 1758) Portugal-**España**
Agriotes ustulatus (Schaller, 1783) Portugal-**España**
Agriotes verdugoi Zapata y Sánchez-Ruiz, 2012 Portugal-**España**

XLII. Género ***Dalopius*** **Eschscoltz, 1829** (1 especie)

Dalopius marginatus (Linnaeus, 1758) **Portugal-España**

XLIII. Género ***Ectinus* Eschscoltz, 1829** (1 especie)

Ectinus aterrimus (Linnaeus, 1761) Portugal-**España**

Tribu **AMPEDINI Gistel, 1848**

XLIV. Género ***Ampedus* Dejean, 1833** (33 especies)

Ampedus aurilegulus (Schaufuss, 1862)	**Portugal-España**
Ampedus balteatus (Linnaeus, 1758)	Portugal-**España**
Ampedus boquilobensis Platia y Serrano, 2002	**Portugal**-España
Ampedus brunnicornis Germar, 1844	Portugal-**España**
Ampedus cardinalis (Schiödte, 1865)	Portugal-**España**
Ampedus cinnaberinus (Eschscholtz, 1829)	**Portugal-España**
Ampedus elegantulus (Schönherr, 1817)	Portugal-**España**
Ampedus ernesti Platia, 2013	**Portugal**-España
Ampedus fuentei Sánchez-Ruiz, 1996	Portugal-**España**
Ampedus glycereus (Herbst, 1784)	Portugal-**España**
Ampedus hispanicus Platia y Gudenzi, 1999	Portugal-**España**
Ampedus koschwitzi Schimmel, 1990	Portugal-**España**
Ampedus kyliesi Platia, 2013	Portugal-**España**
Ampedus lusitanicus Platia, 2013	**Portugal**-España
Ampedus mantici Platia, 2013	Portugal-**España**
Ampedus nigerrimus (Lacordaire, 1835)	Portugal-**España**
Ampedus nigrinus (Herbst, 1784)	Portugal-**España**
Ampedus nigroflavus (Goeze, 1777)	Portugal-**España**
Ampedus ottomerkli Platia y Németh, 2011	**Portugal**-España
Ampedus pomonae (Stephens, 1830)	**Portugal-España**
Ampedus pomorum (Herbst, 1784)	**Portugal-España**
Ampedus pooti Wurst 1995	**Portugal**-España
Ampedus praeustus (Fabricius, 1792)	**Portugal-España**
Ampedus pyraeneus Zeising, 1981	Portugal-**España**
Ampedus quadrisignatus (Gyllenhal, 1817)	Portugal-**España**
Ampedus quercicola (Buysson, 1887)	Portugal-**España**
Ampedus rufipennis (Stephens, 1830)	**Portugal-España**
Ampedus sanguineus (Linnaeus, 1758)	**Portugal-España**
Ampedus sanguinolentus (Schrank, 1776)	**Portugal-España**
Ampedus schimmeli Platia, 2013	Portugal-**España**
Ampedus scrofa Germar, 1844	Portugal-**España**
Ampedus skoupyi Platia, 2013	Portugal-**España**
Ampedus talamellii Platia y Gudenzi, 2000	Portugal-**España**

XLV. Género ***Brachygonus* Buysson, 1912** (5 especies)

Brachygonus bouyoni (Chassain, 1992)	**Portugal-España**
Brachygonus campadellii Platia y Gudenzi, 2000	Portugal-**España**
Brachygonus dubius (Platia y Cate, 1990)	**Portugal-España**
Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835)	Portugal-**España**
Brachygonus ruficeps (Mulsant y Guillebeau, 1855)	**Portugal-España**

XLVI. Género ***Haterumelater* Ohira, 1968** (2 especies)

Haterumelater fulvago (Marseul, 1868)	Portugal-**España**
Haterumelater languidus (Buysson, 1891)	Portugal-**España**

XLVII. Género ***Ischnodes* Germar, 1844** (1 especie)

Ischnodes sanguinicollis (Panzer, 1793) Portugal-**España**

Tribu **CEBRIONINI Latreille, 1802**

XLVIII. Género **Cebrio Olivier, 1790** (39 especies)

Cebrio amori Graells, 1851	Portugal-**España**
Cebrio andalusicus Jacquelin du Val, 1860	Portugal-**España**
Cebrio anthracinus Chevrolat, 1874	Portugal-**España**
Cebrio apicalis Chevrolat, 1882	Portugal-**España**
Cebrio bruleirei Heyden, 1870	**Portugal**-España
Cebrio cantabricus Bercedo-Páramo y López-Colón, 2003	Portugal-**España**
Cebrio carbonarius carbonarius Chevrolat, 1874	Portugal-**España**
Cebrio carbonarius oropensis Caminero, 1983	Portugal-**España**
Cebrio cardenalis López-Colón y Bahillo, 2012	Portugal-**España**
Cebrio carrenii Graells, 1846	**Portugal-España**
Cebrio cordubensis Pérez Arcas, 1865	Portugal-**España**
Cebrio dufourii Graells, 1851	Portugal-**España**
Cebrio elenacompteae Compte, 1988	Portugal-**España**
Cebrio fabricii Leach, 1824	**Portugal-España**
Cebrio frater Jacquelin du Val, 1860	**Portugal-España**
Cebrio getschmanni Chevrolat, 1872	Portugal-**España**
Cebrio gigas Fabricius, 1787	Portugal-**España**
Cebrio gypsicola Graells, 1858	Portugal-**España**
Cebrio impresicollis Chevrolat, 1874	Portugal-**España**
Cebrio insignitus Jacquelin du Val, 1860	Portugal-**España**
Cebrio malaccensis Dieck, 1870	Portugal-**España**
Cebrio melanocephalus Leach, 1824	**Portugal-España**
Cebrio morio Leach, 1824	**Portugal-España**
Cebrio moyses Fairmaire, 1852	**Portugal-España**
Cebrio parvicollis Dieck, 1870	Portugal-**España**
Cebrio personatus Chevrolat, 1874	Portugal-**España**
Cebrio puberulus Chevrolat, 1874	Portugal-**España**
Cebrio pubicornis Fairmaire, 1869	Portugal-**España**
Cebrio rozasi Cobos, 1985	Portugal-**España**
Cebrio rubicundus Jacquelin du Val, 1860	Portugal-**España**
Cebrio rufifrons Graells, 1849	Portugal-**España**
Cebrio seguranus Caminero, 1983	Portugal-**España**
Cebrio seoanei Pérez Arcas, 1865	**Portugal-España**
Cebrio superbus Jacquelin du Val, 1860	Portugal-**España**
Cebrio suturalis Boisduval, 1835	Portugal-**España**
Cebrio tarifensis Dieck, 1870	Portugal-**España**
Cebrio testaceus Laporte, 1840	Portugal-**España**
Cebrio tricolor Graells, 1858	Portugal-**España**
Cebrio yolandae Bahillo y López-Colón, 2012	Portugal-**España**
Cebrio ysernii Graells, 1858	Portugal-**España**

Tribu **ELATERINI Leach, 1815**

XLIX. Género ***Campylomorphus* Jacquelin du Val, 1860** (1 especie)

Campylomorphus homalisinus (Illiger, 1807) **Portugal-España**

L. Género ***Elater* Linnaeus, 1758** (1 especie)

Elater ferrugineus Linnaeus, 1758 Portugal-**España**

LI. Género ***Mulsanteus* Gozis, 1875** (1 especie)

Mulsanteus guillebelli (Mulsant y Godart, 1853) Portugal-**España**

Tribu **MEGAPENTHINI *Gurjeva*, 1973**

LII. Género ***Ectamenogonus* Buysson, 1893** (1 especie)

Ectamenogonus montandoni (Buysson, 1888) **Portugal-España**

LIII. Género ***Megapenthes* Kiesenwetter, 1858** (1 especie)

Megapenthes lugens (Redtenbacher, 1842) Portugal-**España**

LIV. Género ***Procraerus* Reitter, 1905** (1 especie)

Procraerus tibialis (Lacordaire, 1835) Portugal-**España**

Tribu **MELANOTINI Candèze, 1859 (1848)**

LV. Género ***Melanotus* Eschscholtz, 1829** (7 especies)

Subgénero ***Melanotus* Eschscholtz, 1829**

Melanotus (Melanotus) castanipes (Paykull, 1800) Portugal-**España**
Melanotus (Melanotus) crassicollis (Erichson, 1841) **Portugal-España**
Melanotus (Melanotus) dichrous (Erichson, 1841) **Portugal-España**
Melanotus (Melanotus) punctolineatus (Pelerin, 1829) **Portugal-España**
Melanotus (Melanotus) tenebrosus (Erichson, 1841) **Portugal-España**
Melanotus (Melanotus) villosus (Geoffroy, 1785) **Portugal-España**

Subgénero ***Spheniscosomus* Schwarz, 1892**

Melanotus (Spheniscosomus) sulcicollis (Mulsant y Guillebeau, 1855) Portugal-**España**

Tribu **PHYSORHININI Candèze, 1859**

LVI. Género ***Podeonius* Kiesenwetter, 1858** (1 especie)

Podeonius acuticornis (Germar, 1824) Portugal-**España**

Tribu **POMACHILIINI Candèze, 1859**

LVII. Género ***Betarmon* Kiesenwetter, 1858** (1 especie)

Betarmon bisbimaculatus (Fabricius, 1803) Portugal-**España**

LVIII. Género ***Idolus* Desbrochers, 1875** (1 especie)

Idolus picipennis (Bach, 1852) **Portugal-España**

LIX. Género ***Isidus* Mulsant y Rey, 1875** (1 especie)

Isidus moreli Mulsant y Rey, 1875 Portugal-**España**

Tribu **SYNAPTINI Gistel, 1856**

LX. Género ***Adrastus* Eschscholtz, 1829** (8 especies)

Adrastus axillaris Erichson, 1841 Portugal-**España**

Adrastus lacertosus Erichson, 1841 Portugal-**España**
Adrastus limbatus (Fabricius, 1777) Portugal-**España**
Adrastus luteipennis Erichson, 1841 Portugal-**España**
Adrastus miegi Graells, 1858 Portugal-**España**
Adrastus montanus (Scopoli, 1763) **Portugal-España**
Adrastus pallens (Fabricius, 1792) **Portugal-España**
Adrastus rachifer (Geoffroy, 1785) Portugal-**España**

LXI. Género ***Peripontius* Gurjeva, 1799** (4 especies)

Peripontius cordubensis (Heyden, 1882) **Portugal-España**
Peripontius mertliki Platia, 2013 Portugal-**España**
Peripontius rutilipennis (Illiger, 1807) **Portugal-España**
Peripontius terminatus (Erichson, 1841) Portugal-**España**

LXII. Género ***Synaptus* Eschscholtz, 1829** (1 especie)

Synaptus filiformis (Fabricius, 1781) **Portugal-España**

5ª. Subfamilia **NEGASTRIINAE Nakane y Kishii, 1956**

Tribu **NEGASTRIINI Nakane y Kishii, 1956**

LXIII. Género ***Negastrius* Thomson, 1859** (1 especie)

Negastrius pulchellus (Linnaeus, 1761) **Portugal-España**

LXIV. Género ***Oedostethus* LeConte, 1853** (1 especie)

Oedostethus quadripustulatus (Fabricius, 1792) Portugal-**España**

LXV. Género ***Zorochros* Thomson, 1859** (7 especies)

Zorochros angularis (Candèze, 1869) **Portugal-España**
Zorochros curtus (Germar, 1844) **Portugal-España**
Zorochros demustoides (Herbst, 1806) **Portugal-España**
Zorochros flavipes (Aubé, 1850) **Portugal-España**
Zorochros ibericus (Franz, 1967) Portugal-**España**
Zorochros meridionalis (Laporte, 1840) Portugal-**España**
Zorochros quadriguttatus (Laporte, 1840) **Portugal-España**

Tribu **QUASIMUSINI Schimmel y Tarnawski, 2009**

Subtribu **QUASIMUSINA Schimmel y Tarnawski, 2009**

LXVI. Género ***Quasimus* Gozis, 1886** (1 especie)

Quasimus minutissimus (Germar, 1822) Portugal-**España**

6ª. Subfamilia **LISSOMINAE Laporte, 1835**

LXVII. Género ***Drapetes* Dejean, 1821** (1 especie)

Drapetes mordelloides (Host, 1789) **Portugal-España**

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Háva & Herrmann (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 167-172

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Attagenus yemensis sp. nov., a new species from Yemen (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae).

Jiří Háva [1] & Andreas Herrmann [2]

[1] Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Kamýcká 1176, CZ-165 21, Prague 6 - Suchdol, Czech Republic. e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

[2] Bremervörder Strasse 123, 21682 Stade, Germany. e-mail: herrmann@coleopterologie.de

Abstract: In the present work, a new species *Attagenus yemensis* **sp. nov.** from Yemen is described, illustrated and compared with similar species. The new species belongs to the subfamily Attageninae, tribe Attagenini and differs from all the known species in the colours and setation of the dorsal surfaces and the structure of antennae and male genitalia.
Key words: Coleoptera, Dermestidae, *Attagenus*, Taxonomy, new species, Yemen.

Resumen: *Attagenus yemensis* sp. nov., una nueva especie de Yemen (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae). En el presente trabajo se describe una nueva especie de Yemen, *Attagenus yemensis* **sp. nov.**, y se ilustra y compara con especies similares. La nueva especie pertenece a la subfamilia Attageninae, tribu Attagenini y se diferencia del resto de especies conocidas por la coloración y la setación dorsal y por la estructura de la antena y genitalia masculina.
Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, *Attagenus*, Taxonomía, especie nueva, Yemen.

Recibido: *19 de marzo de 2014*
Aceptado: *23 de marzo de 2014*

Publicado on-line: *29 de marzo de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:A5E6E7AB-BBDE-447A-8D2C-66AECB473E3A

Introduction

The family Dermestidae currently contains 1480 species and subspecies worldwide, 54 species being known from the Arabian Peninsula (Háva 2011, 2012a, 2012b, 2012c, 2013; Kadej & Háva 2011; Zhantiev 2005). The present study is based on dermestid material deposited in the collections specified below. The work contains results of the first author´s studies related to those published in recently preceding articles.

Material and methods

The size of the beetles or of their body parts can be useful in species recognition and thus, the following measurements were made:

total length (TL) - linear distance from anterior margin of pronotum to apex of elytra.
elytral width (EW) - maximum linear transverse distance.

Other abbreviations:
AHEC Private collection of Andreas Herrmann, Stade, Germany;
JHAC Private Entomological Laboratory and Collection, Jiří Háva, Prague-west, Czech Republic;
MZHF Finnish Museum of Natural History, Helsinki, Finland;
NMPC National Museum, Prague, Czech Republic.

Description

Subfamily Attageninae

Tribe Attagenini

***Attagenus yemensis* sp. nov.**
(Figs. 1-3)

Type material. Holotype (♂) labelled: "Jemen, Ta´izz, ix.2000, Lichtfalle, T.v.Harten lgt.", (AHEC). Paratypes: (1♂): the same data as the Holotype, (JHAC); (1♂): Yemen, Ta´izz, 22-23.iii.1992, R. Linnavuori lgt., (MZHF); (1♂, 1♀): Yemen, Sana´a gov., 5 km SW of Al Badia vill., (steppe with *Aerva*, *Opuntia*), 15°04.7´ N 43°46.7´ E, ca 1.475 m, 5+19.xi.2010, Jiří Hájek lgt., (NMPC). Type specimens were labelled with red, printed labels bearing the text as follows: "HOLOTYPE [or PARATYPE, respectively] *Attagenus yemensis* sp. nov. J. Háva & A. Herrmann det. 2014".

Description.

Male. Body measurements (mm): TL 3.2 EW 1.9; cuticle brown on dorsal surfaces, and light brown on ventral surfaces; small and ovate.

Head finely punctate with short, yellow, recumbent pubescence. Palpi entirely light brown; pubescence on mentum denser. Ocellus on front present. Eyes large, with microsetae. Antennae brown, with 11 antennomeres, antennal club with 3 antennomeres (Fig. 2).

Pronotum finely punctate like head, covered by long, yellow, recumbent pubescence, discally with one small, black, distinct spot and two very small black spots near lateral parts. Lateral part covered by short, yellow pubescence. Anterior angles not visible from above.

Scutellum triangular, finely punctate as pronotum, without pubescence.

Elytra finely punctate; cuticle brown, covered by yellow and brown, recumbent pubescence. Each elytron with three transverse fasciae and apical spot of yellow pubescence (Fig. 1). Prosternal process broad and long, covered by short, yellow recumbent pubescence.

Mesoventrum and metaventrum with short, yellow recumbent pubescence, finely punctured.

Abdominal ventrites light brown with short, yellow recumbent pubescence.

Legs brown with whitish-yellow pubescence; tibiae with short, dark-brown thorns along shaft.

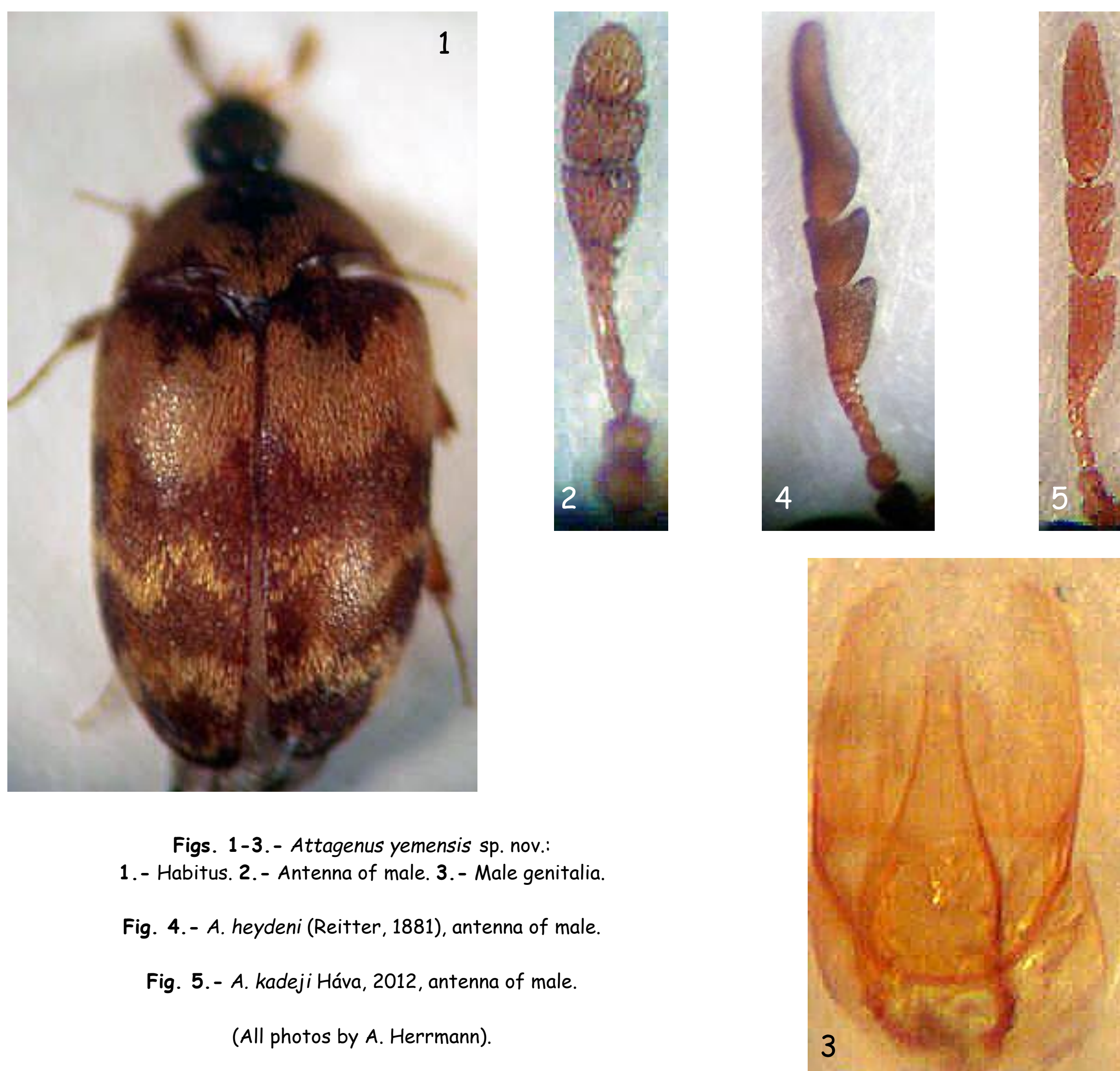
Male genitalia (Fig. 3).

Female. Externally similar to male, but antennal club is smaller.

Differential diagnosis. The new species is similar to *Attagenus heydeni* (Reitter, 1881) and *A. kadeji* Háva, 2012 but differs from them by the following characters:

- terminal antennomere very short (Fig. 2), pronotum with one small black spot discally and two very small black spots near lateral part……………… *A. yemensis* sp. nov.
- terminal antennomere long (Fig. 4), pronotum with one large black spot discally and two very small black spots near lateral parts……………… *A. heydeni* (Reitter, 1881)
- terminal antennomere long (Fig. 5), pronotum with unicolorous, long, grey pubescence……………… *A. kadeji* Háva, 2012

Etymology. Named after the country Yemen, where the species was discovered.



Figs. 1-3.- *Attagenus yemensis* sp. nov.:
1.- Habitus. **2.-** Antenna of male. **3.-** Male genitalia.

Fig. 4.- *A. heydeni* (Reitter, 1881), antenna of male.

Fig. 5.- *A. kadeji* Háva, 2012, antenna of male.

(All photos by A. Herrmann).

List of Dermestidae known from the Arabian Peninsula

			Yemen				
	Kuwait	**Saudi Arabia**	Continental Yemen	Socotra Island	**Oman**	**United Arab Emirates**	**Qatar**
Subfamily Dermestinae							
Tribe Dermestini							
Dermestes (Dermestinus) maculatus DeGeer, 1774	*	*	*	*	*	*	*
Dermestes (Dermestinus) frischii Kugellan, 1792	*	*	*	*	*	*	*
Dermestes (Dermestes) ater DeGeer, 1774		*	*		*	*	*
Dermestes (Dermestes) lardarius Linnaeus, 1758			*			*	

			Yemen				
	Kuwait	**Saudi Arabia**	Continental Yemen	Socotra Island	**Oman**	**United Arab Emirates**	**Qatar**
Tribe Marioutini							
Mariouta stangei Reitter, 1910		*			*		
Rhopalosilpha wasmanni Arrow, 1929		*			*		
Subfamily Thorictinae							
Tribe Thorictini							
Thorictus arabicus Háva, 2010		*					
Thorictus peyerimhoffi Chobaut, 1904		*					
Subfamily Attageninae							
Tribe Attagenini							
Attagenus apicalis Pic, 1942		*					
Attagenus aristidis (Pic, 1894)		*					*
Attagenus atripennis Pic, 1938		*	*				
Attagenus beali Zhantiev, 2005		*				*	
Attagenus dichrous Roth, 1851		*					
Attagenus fasciatus (Thunberg, 1795)	*	*	*		*	*	*
Attagenus fasciolatus (Solsky, 1876)		*					
Attagenus herrmanni Háva, 2012			*				
Attagenus heydeni (Reitter, 1881)		*					
Attagenus kadeji Háva, 2012			*				
Attagenus kadleci Háva, 2012			*				
Attagenus lobatus Rosenhauer, 1856		*				*	
Attagenus lynx (Mulsant & Rey, 1868)		*					*
Attagenus maseki Háva, 2013			*				
Attagenus omanicus Zhantiev, 2007			*		*	*	
Attagenus ornatus Háva, 2007				*			
Attagenus papei Háva, 2009						*	
Attagenus posticalis Fairmaire, 1878	*	*	*		*	*	*
Attagenus yemensis sp. nov.			*				
Attagenus vanharteni Háva, 2009			*			*	
Subfamily Megatominae							
Tribe Megatomini							
Globicornis (Globicornis) boswelliae Háva, 2013				*			
Globicornis (Socotracornis) fallax Háva, 2013				*			
Orphinus (Orphinus) kabateki Háva, 2007				*			
Orphinus (Orphinus) socotrensis Háva, 2007				*			
Phradonoma hirsutulum (Reiche in Mulsant & Rey, 1868)		*	*	*		*	
Phradonoma nobile (Reitter, 1881)		*	*			*	*
Phradonoma oculatum Háva, 2004			*				
Phradonoma sweihanum Háva, 2009						*	
Phradonoma tricolor (Arrow, 1915)		*	*		*		
Trogoderma glabrum (Herbst, 1783)					*		
Trogoderma granarium Everts, 1898		*	*		*	*	*
Trogoderma variabile Ballion, 1878		*					

	Kuwait	**Saudi Arabia**	**Yemen**		**Oman**	**United Arab Emirates**	**Qatar**
			Continental Yemen	Socotra Island			
Tribe Anthrenini							
Subtribe Anthrenina							
Anthrenus (Anthrenus) ardoi Kadej & Háva, 2011					*		
Anthrenus (Anthrenus) crustaceus Reitter, 1881		*	*				
Anthrenus (Anthrenus) flavipes flavipes LeConte, 1854	*	*	*		*	*	*
Anthrenus (Anthrenus) picturatus arabicus Háva & Herrmann, 2006			*				
Anthrenus (Anthrenus) rauterbergeri Reitter, 1908		*					
Anthrenus (Anthrenus) safad Háva, 2013						*	
Anthrenus (Anthrenodes) pulchellus Gestro, 1889		*	*				
Anthrenus (Anthrenodes) malkini Mroczkowski, 1980		*	*		*	*	*
Anthrenus (Anthrenodes) wittmeri Mroczkowski, 1980		*					
Anthrenus (Anthrenodes) buettikeri Mroczkowski, 1980		*					
Anthrenus (Anthrenops) cervenkai Háva & Herrmann, 2006			*		*		
Anthrenus (Anthrenops) coloratus Reitter, 1881		*	*			*	*
Anthrenus (Anthrenops) geisthardti Háva & Herrmann, 2006			*				
Anthrenus (Anthrenops) longus Arrow, 1915				*			
Anthrenus (Anthrenops) subclaviger Reitter, 1881		*	*				
Anthrenus (Nathrenus) jakli Háva, 2001			*		*		
subtribe Dermeanthrenina							
Dermeanthrenus pretiosus Háva, 2008					*		
Total	**5**	**33**	**27**	**9**	**17**	**19**	**12**

Acknowledgements

We are indebted to the German coleopterist Dr. Michael Geisthardt, a well known specialist of the family Lampyridae, who spared and provided us with his interesting material from Yemen and to M. Rakovič (Prague, Czech Republic) for corrections to the English manuscript. This research was supported by the Internal Grant Agency (IGA n.20124364), Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Prague.

References

Háva, J. 2011. Contribution to the Dermestidae (Coleoptera) from the Arabian Peninsula - 1. *Latvijas Entomologs* **50**: 5-8.

Háva, J. 2012a. A contribution to knowledge of the Dermestidae (Coleoptera) from the Arabian Peninsula. Part 2- Description of a new *Attagenus* species from Yemen. *Studies and Reports, Taxonomical Series* **8** (1-2): 117-121.

Háva, J. 2012b. Contribution to the knowledge of the Dermestidae (Coleoptera) of the Arabian Peninsula. Part 3- Description of *Attagenus kadeji* species nova from Yemen. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **51**: 129-131.

Háva, J. 2012c. Description of *Attagenus kadleci* sp. nov. (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae) from continental Yemen. *Euroasian Entomological Journal* **11**: 333-336.

Háva, J. 2013. Description of a new *Attagenus* species from Yemen (Coleoptera, Dermestidae) with new faunistic records from Kuwait. *Euroasian Entomological Journal* **12**: 263-266.

Kadej, M. & Háva, J. 2011. New species of *Anthrenus* Geoffroy, 1762 (Bostrichoidea: Dermestidae: Coleoptera) from Oman. *Revue Suisse de Zoologie* **118**: 651-657.

Zhantiev, R.D. 2005. Novye i maloizuchennye vidy zhukov-kozheedov roda *Attagenus* (Coleoptera, Dermestidae). [*New and little-known species of the genus* Attagenus *(Coleoptera, Dermestidae).*] *Zoologicheskiy Zhurnal* **84**: 1147-1152. (*in Russian, English summary*).

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS
AE
www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ISSN: 1989-6581

Ferreira (2014)
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 173-174

NOTA / NOTE

Two physical abnormalities in Coleoptera (Cerambycidae, Lucanidae) from Rhode Island, U.S.A.

Raul Nascimento Ferreira

6 Fairview Dr., Pawcatuck CT 06379-1223, USA. e-mail: insectcatcher@comcast.net

Abstract: A case of brachelitry in *Tylonotus masoni* (Knull, 1928) (Coleoptera: Cerambycidae) and a case of meiomely in *Lucanus capreolus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Lucanidae), both from Rhode Island, U.S.A., are reported.
Key words: Coleoptera, Cerambycidae, Lucanidae, Teratology, Faunistics.

Resumen: Dos anomalías físicas en Coleoptera (Cerambycidae, Lucanidae) de Rhode Island, U.S.A. Se da cuenta de un caso de braquielitría en *Tylonotus masoni* (Knull, 1928) (Coleoptera: Cerambycidae) y de un caso de meiomelia en *Lucanus capreolus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Lucanidae), capturados ambos en Rhode Island, U.S.A.
Palabras clave: Coleoptera, Cerambycidae, Lucanidae, Teratología, Faunística.

***Recibido:** 21 de marzo de 2014*
***Aceptado:** 8 de abril de 2014*
***Publicado on-line:** 14 de abril de 2014*

Introduction

Brachelitry (elytra reduction) and meiomely (reduction or loss of appendages) are some of the more common morphological abnormalities encountered among insects. Though not rare in the spectrum of abnormalities as classified by Balazuc (1947), they are of interest to entomologists working with developmental deviations.

The teratologies here reported come from two specimens in the author's collection (RNFC).

Material and results

1.- Brachelitry in *Tylonotus masoni* (Knull, 1928) (Cerambycidae)

Specimen studied: U.S.A., Rhode Island, Washington Co., Westerly, 20-VIII-1984 (RNFC).

This specimen presents the elytra and legs uniformly brownish, pronotal calli poorly defined, and head very short. The pronotal shape and short head are distinctive of the species. It is a non common species. They have a small white patch between the eyes and the antenna. Size 8-10 mm. The walking ability of the insect was not impaired but flight was hampered.

The brachelitry is unilateral with the left elytron reduced by 1/3 in length (Figure 1). The right elytron appears normal.

This type of abnormality is sometimes associated with other deformities and can appear in other coleopteran families with more frequency in the Carabidae and the cause, as mentioned by Ferreira (1967), can be purely mechanic.

2.- Meiomely in *Lucanus capreolus* (Linnaeus, 1758) (Lucanidae)

Specimen studied: U.S.A., Rhode Island, Washington Co., 23-VII-1990 (RNFC).

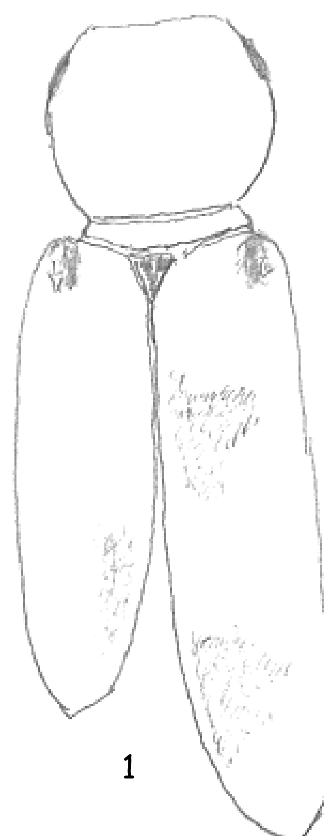
The generic placement of *L. capreolus* (Linnaeus, 1758) has varied between *Pseudolucanus* Hope, 1845 to *Lucanus* Scopoli, 1763 (Benesh, 1960; Krajcik, 2001). In spite of the relative abundance of this species, its life history appears not to have been studied and remains unknown (Ratcliffe, 1991).

This handsome stag beetle is readily attracted to light which causes a problem for its existence and should be a concern, as its frequency and range in this area have declined.

Although at first glance the specimen appears normal, closer examination reveals that the left metathoracic leg has a reduced number of tarsomeres (Figure 2a) as compared to the right leg. From the normal condition of five equally sized tarsomeres (Figure 2b), two tarsomeres are missing and the remaining three are reduced in size (Figure 2a). The tibia is 1/3 shorter in length than the right tibia. According to Balazuc (1947), this meiomely is common and the most frequent cause is a mechanic pressure inflicted during the ninfal stage, but we cannot disregard the possibility of a toxic influence of the environment as stated by Ferreira (1966).

Acknowledgements

I appreciate the assistance of Dr. Raymond Pupedis (Yale University, Peabody Museum of Natural History) for helping to improve the first draft of the manuscript and Dr. Jane O'Donnell (University of Connecticut, Storrs) for his final review.



Literature Cited

BALAZUC, J. 1947. La tératology des coléoptères et expériences de transplantation chez *Tenebrio molitor* L. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, Paris (Nouvelle série), **35**: 1-293.

BENESH, B. 1960. *Coleopterorum Catalogus Supplementa*, Pars 8. Lucanidea. Gravenhage, Netherlands: W. Junk. 178 pp.

FERREIRA, R.N. 1966. *Casos Teratológicos. Atrofia do tarso posterior de um Oryctes nasicornis* L. (Coleoptera). *Graellsia*, **22**: 25-27.

FERREIRA, R.N. 1967. III- *Casos teratológicos*: Hemibraquelitria em *Pterostichus (Poecilus) cupreus* L. *Instituto Don Ernesto Sena de Oliveira*, pp. 34-35.

KRAJCIK, M. 2001. *Lucanidae of the world, catalogue-part 1, checklist of the stag beetles of the world (Coleoptera: Lucanidae).* Czech Republic. 108 pp.

RATCLIFFE, B.C. 1991. The Lucanidae and Passalidae (Insecta: Coleoptera) of Nebraska. *Great Plains Research*, **1**(2): 249-282.

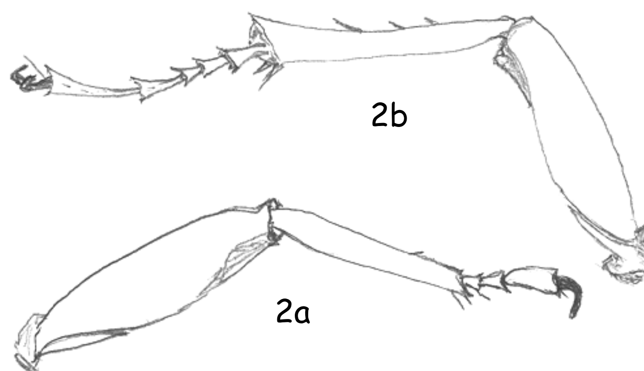


Fig. 1.- *Tylonotus masoni* (Knull, 1928), abnormal elytra.

Fig. 2.- *Lucanus capreolus* (L.). **a.-** Reduced abnormal leg. **b.-** Normal leg.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ISSN: 1989-6581

Recalde Irurzun & San Martín Moreno (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 175-180

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Algunos Cucujoidea del norte de Navarra nuevos o poco conocidos para la fauna ibérica (Coleoptera: Endomychidae, Cerylonidae, Biphyllidae, Laemophloeidae & Erotylidae).

José Ignacio Recalde Irurzun [1] & Antonio Fermín San Martín Moreno [2]

[1] c/Andreszar, 21. E-31610 Villava-Atarrabia (NAVARRA). e-mail: recalde.ji@ono.com

[2] Travesía Jesús Guridi, 3, 4º Izqda. E-31005 Pamplona-Iruña (NAVARRA). e-mail: antoniofermin@terra.com

Resumen: *Symbiotes latus* Redtenbacher, 1849, *Leiestes seminiger* (Gyllenhal, 1808) y *Philothermus evanescens* (Reitter, 1876) se citan por primera vez para la fauna española y se confirma con nuevos registros la presencia de *Biphyllus frater* (Aubé, 1850), *Notolaemus unifasciatus* (Latreille, 1804) y *Dacne rufifrons* (Fabricius, 1775) en la Península Ibérica. Todos los registros se basan en individuos procedentes del norte de Navarra.

Palabras clave: Coleoptera, Cucujoidea, *Symbiotes gibberosus*, *Symbiotes latus*, *Leiestes seminiger*, *Philothermus evanescens*, *Biphyllus frater*, *Notolaemus unifasciatus*, *Dacne rufifrons*, Navarra, España, Península Ibérica, Faunística.

Abstract: Some Cucujoidea from northern Navarre new or little known in the Iberian fauna (Coleoptera: Endomychidae, Cerylonidae, Biphyllidae, Laemophloeidae & Erotylidae). *Symbiotes latus* Redtenbacher, 1849, *Leiestes seminiger* (Gyllenhal, 1808) and *Philothermus evanescens* (Reitter, 1876) are recorded for the first time for the Spanish fauna and, based on new records, the presence of *Biphyllus frater* (Aubé, 1850), *Notolaemus unifasciatus* (Latreille, 1804) and *Dacne rufifrons* (Fabricius, 1775) in the Iberian Peninsula is confirmed. All records are based on individuals from northern Navarre.

Key words: Coleoptera, Cucujoidea, *Symbiotes gibberosus*, *Symbiotes latus*, *Leiestes seminiger*, *Philothermus evanescens*, *Biphyllus frater*, *Notolaemus unifasciatus*, *Dacne rufifrons*, Navarre, Spain, Iberian Peninsula, Faunistics.

Recibido: *23 de marzo de 2014*
Aceptado: *27 de marzo de 2014*
Publicado on-line: *14 de abril de 2014*

Introducción

La superfamilia Cucujoidea se caracteriza entre otras características por la morfología del órgano copulador masculino y del décimo segmento abdominal de la larva. Reúne un considerable y heterogéneo grupo de familias que cubre una amplia variedad de hábitos tróficos. Filogenéticamente se trata de un grupo problemático y polifilético que parece haber sido creado basado principalmente en la comodidad de incluir un grupo de familias con similitudes en su habitus (Leschen *et al.*, 2005).

A pesar de tratarse de un grupo poco conocido en mucho países, recientemente se han publicado diversas aportaciones faunísticas al catálogo de Cucujoidea ibéricos que han incrementado de forma muy significativa el conocimiento de este grupo de pequeños escarabajos en nuestra zona (sirvan como ejemplo: Santamaría *et al.*, 1996; Otero *et al.*, 2003; Recalde & San Martín, 2007; Recalde Irurzun & San Martín Moreno, 2010; Otero, 2011; De la Rosa, 2012 o Viñolas *et al.*, 2012). El estudio del material recolectado en Navarra en el curso de diferentes campañas de muestreo de formaciones forestales septentrionales ha revelado la presencia de varias especies de Cucujoidea desconocidas o muy poco referenciadas hasta el momento en la fauna ibérica, y merecedoras por tanto de ser dadas a conocer.

Los ejemplares estudiados se han obtenido durante el muestreo sistemático de formaciones húmedas de frondosas y resinosas del norte de Navarra. Los sistemas de captura utilizados han sido trampas de interceptación de vuelo monopanel o de paneles cruzados y trampas multiembudo tipo Lindgren, todos ellos colgados de ramas bajas de árboles o adosados a sus troncos. Los periodos de muestreo abarcaron la primavera y la primera mitad del verano entre los años 2007 y 2013. Los ejemplares se separaron a la lupa binocular y se conservaron una vez limpios en alcohol al 70% hasta su estudio.

Especies nuevas para la fauna ibérica o española

Familia Endomychidae Leach, 1815

Es muy poco lo que existe publicado acerca de los representantes de esta familia dentro del ámbito ibérico. Las contribuciones o recopilaciones más significativas las constituyen sin duda el catálogo de Fuente (1928) y el trabajo de Español (1958) que se centra en los representantes catalanes. Ya en fechas más recientes, el catálogo de la fauna paleártica (Tomaszewska, 2007) constituye una obligada y útil referencia en la que se enumeran representantes de las subfamilias Mycetaeinae J. du Val, 1857; Lycoperdininae L. Redtenbacher, 1844; Endomychinae Leach, 1815; Anamorphinae Strohecker, 1953 y Merophysiinae Seidlitz, 1872, grupo este último a menudo considerado como una familia diferente. Más recientemente, se ha citado la presencia de *Lycoperdina bovistae* (Fabricius, 1792) de los Pirineos catalanes (Agulló *et al.,* 2010).

Dentro de los Anamorphinae, el género *Symbiotes* Redtenbacher, 1849 está representado en Europa por tres especies (Tomaszewska, 2007), pero sólo *S. gibberosus* (P.H. Lucas, 1846) está citado del ámbito iberobalear: Valencia y Baleares (Fuente, 1928), Tarragona (Español, 1958), La Rioja (Pérez Moreno & Moreno Grijalba, 2009) y Ciudad Real (Ricarte *et al.*, 2009).

Symbiotes latus Redtenbacher, 1849

Se trata de un insecto oval-oblongo, de unos 2 mm, enteramente de color rojizo ferruginoso claro, con pubescencia amarilla y maza antenar de tres artejos. Tarsos tetrámeros con el tercer artejo visible y libre. Su escutelo es casi semicircular y la base pronotal es tan ancha como la base elitral (Figura 1).

Material estudiado:
Navarra: Parque Natural del Señorío de Bértiz (Arbaiztegi), V-2007, 1 ej., mediante trampa de ventana en un viejo robledal; Oroz-Betelu (Olaldea, Araden), VI-2010, 1 ej., mediante trampas de interceptación de vuelo en un hayedo decadente; Garralda (Lapizea), VI-2010, 1 ej., mediante trampas de interceptación de vuelo en un rodal de haya y roble.

En las tres localidades se ha capturado también *S. gibberosus* (Figura 2), especie extendida por el norte de Navarra de la que *S. latus* se separa, entre otros caracteres, por ser menos convexo, por su talla algo mayor, las estrías elitrales con puntuación simple y marcada que forma hileras bien definidas, y el perfil general de su cuerpo, que es más paralelo.

Symbiotes latus habita en diversos países de la mitad occidental de Europa (Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo y Suiza (Tomaszewska, 2007). Fuente (1928) menciona la presencia de *S. latus* en los Pirineos Orientales franceses, por lo que su presencia en los bosques húmedos de la vertiente española no es sorprendente.

Al parecer, y al igual que *S. gibberosus*, se trata de un elemento micófago y mirmecófilo, asociado a cavidades arbóreas (Schmidl & Bussler, 2004; Shockley & Tomaszewska, 2007).



Fig. 1.- *Symbiotes latus* de Bértiz (Bertizarana, Navarra).



Fig. 2.- *Symbiotes gibberosus* de Sarriés (Valle de Salazar, Navarra).

Leiestes seminiger (Gyllenhal, 1808)

La subfamilia Leiestinae C.G. Thomson, 1863 está presente en Europa con un único género: *Leiestes* Chevrolat, 1836. *L seminiger* es el único representante del género en Europa Occidental (Tomaszewska, 2007). Es un insecto de 2,6 a 3,4 mm, alargado, subparalelo, glabro y brillante, por lo general de un color rojo ferruginoso vivo con los élitros y el abdomen negros. Posee tarsos tetrámeros con el tercer artejo pequeño pero distinto. Los dos antenómeros terminales ensanchados, con el antepenúltimo transverso y algo más ancho que los precedentes (Figura 3).

Material estudiado:
Navarra: Garde, VI-2013, 2 ejs., mediante *cross-traps* (Econex) en un abetal muy degradado.



Fig. 3.- *Leiestes seminiger* de Garde (Valle de Roncal, Navarra).

Habita desde el sur de Europa Central hasta Japón (Tomaszewska, 2007). En el catálogo de Fuente (1928) se cita de Portugal (*in col. Paulino*) sin otro detalle, si bien el catálogo de coleópteros paleárticos no incluye Portugal en la relación de países donde esta especie habita (Tomaszewska, 2007).

Es un elemento subcorticícola, que parece asociarse con varias especies de hormigas en árboles muertos, pudiendo encontrarse los imagos la mayor parte del año (Ehnström, 1999).

Familia Cerylonidae Billberg, 1820

Entre otros caracteres, *Philothermus* Aubé, 1843 se separa de *Cerylon* Latreille, 1802 por las cavidades coxales anteriores, que aparecen casi o totalmente cerradas en *Philothermus*, la apófisis prosternal mucho más estrecha, y antenas de 11 artejos con la clava más alargada y aparentemente integrada por dos antenómeros.

El género *Philothermus* cuenta con un representante conocido hasta la fecha en España (Fuente, 1928; Slipinski, 2007), *P. semistriatus* (Perris, 1865), que es un elemento mediterráneo citado de Madrid (Dodelin, 2011). Aportamos aquí registros de una segunda especie hallada en el norte de Navarra.

Philothermus evanescens (Reitter, 1876)

Insecto de unos 2 mm, brillante y completamente de color rojo ferruginoso. Pubescencia dorsal poco visible. Borde anterior clipeal escotado (Figura 4). Fosetas de la base del pronoto bien marcadas y densamente punteadas. Pronoto no estrechándose progresivamente desde su base hasta el ápice. Entre otros caracteres, se separa de *P. semistriatus* por el clípeo no escotado y las fosetas de la base pronotal que son casi nulas.



Fig. 4.- Detalle de *Philothermus evanescens* de Bértiz (Bertizarana, Navarra). A destacar la longitud de la clava antenar y la escotadura del clípeo.

Material estudiado:
Navarra: Parque Natural del Señorío de Bértiz, numerosos individuos capturados entre los meses de mayo, junio y julio de 2007 en hayedo mediante trampas multiembudo y de interceptación de vuelo; Valle de Ultzama, 2 ejs. en los meses de mayo y junio de 2009, en bosques de haya y de haya con roble mediante trampas multiembudo y de interceptación de vuelo.

Al igual que los *Cerylon*, a los que se asemeja mucho, a menudo habita el medio subcortical. Parece preferir las podredumbres fúngicas blancas del haya a juzgar por los registros en el departamento francés de Pyrennées Atlantiques (Dodelin, 2011). Según Dajoz (1976), *Cerylon* y *Philothermus* son depredadores de microartrópodos.

P. evanescens se distribuye por Europa Central desde los aledaños de los Pirineos Occidentales (Van Meer, 1999) y alcanza Turquía (Slipinski, 2007), aunque sin duda de forma discontinua y acaso con carácter relictual en buena parte de su área de distribución. Su presencia en el noroeste de Navarra es coherente con su presencia en los bosques húmedos del suroeste vasco-francés (Dajoz, 1976; Van Meer, 1999). Es rara en Francia (Dodelin, 2011).

Especies cuya presencia en la Península Ibérica se confirma

Familia Biphyllidae LeConte, 1861

Biphyllus frater (Aubé, 1850)

Esta especie se conoce hasta la fecha únicamente de la Sierra de Andía, Navarra (Recalde Irurzun & San Martín Moreno, 2010). Hemos vuelto a localizarla en nuestra región.

Material estudiado:
Navarra: Irañeta, V-2012, 2 ejs. en pasto arbolado de roble pubescente (*Quercus humilis*), mediante una combinación de trampas de interceptación de vuelo y multiembudo. Tanto la presente, como la anterior cita, aunque distantes, se sitúan dentro de los límites del Parque Natural de Urbasa-Andía.

Parece tratarse de un elemento micófago asociado a los viejos pies de *Quercus*, dato coherente con la estructura del arbolado de esta nueva cita.

Familia Laemophloeidae Ganglbauer, 1899

Notolaemus unifasciatus (Latreille, 1804)

Sólo recientemente se ha registrado este subcorticícola dentro de la fauna ibérica, y lo ha sido en base a capturas del Sistema Central, en la provincia de Madrid (De la Rosa, 2012). Durante nuestros estudios de masas forestales de frondosas de Navarra, hemos hallado esta especie.

Material estudiado: Navarra: Parque Natural del Señorío de Bértiz, VIII-2007, 1 ej., mediante trampa multiembudo en un viejo robledal; Irañeta, V-2012, 1 ej., en un pasto arbolado de roble pubescente.

En ocasiones se ha considerado a esta especie como un indicador de rodales bien preservados (ver referencias en De la Rosa, 2012).

Familia Erotylidae Latreille, 1802

Dacne rufifrons (Fabricius, 1775)

Al igual que el bifílido *Biphyllus frater*, en la Península Ibérica este erotílido sólo se conocía de la localidad centro-occidental navarra de Sierra de Andía (Recalde Irurzun & San Martín Moreno, 2010). La hemos vuelto a hallar, esta vez en los valles pirenaicos del nordeste de la Comunidad Foral.

Material estudiado:
Navarra: Garde, VII-2011, 2 ejs., mediante trampas de interceptación de vuelo en las inmediaciones de un abetal muy degradado.

Como la mayor parte de los erotílidos europeos, es un saproxílico micófago.

Agradecimientos

Agradecemos a Joxan Bizkai su gran ayuda en los trabajos de campo en Irañeta, Garde y Olaldea-Garralda y a Melissa Anderson su colaboración con las fotografías que ilustran este texto.

Bibliografía citada

Agulló, J.; Masó, G.; Muñoz, J.; Prieto, M. & Vives, E. 2010. Contribució al coneixement dels coleòpters de les Planes de Son i la mata de València. En: Germain, J. (cur.). *Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València*. Barcelona. Institució Catalana d'Història Natural (Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural), **16**: 481-529.

Dajoz, R. 1976. Les Coléoptères Cerylonidae. Étude des espèces de la faune paléarctique. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 3e *sér.*, 360. Zoologie **253**: 249-281.

De la Rosa, J.J. 2012. *Notolaemus unifasciatus* (Latreille, 1804) (Coleoptera: Cucujoidea: Laemophloeidae): primeros registros en la Península Ibérica. *Arquivos Entomolóxicos*, **7**: 67-69.

Dodelin, B. 2011. À propos des Cerylonidae de France et nouvelle découverte de *Philothermus evanescens* (Reitter) en Rhône-Alpes (Coleoptera). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **80**(3-4): 53-59.

Ehnström, B. 1999. *Leiestes seminigra*. svartvingad svampbagge. ArtDatabanken, SLU2010-04-27. Disponible online en: http://www.artfakta.se/artfaktablad/Leiestes_Seminigra_101209.pdf. Fecha de consulta: 23-III-2014.

Español Coll, F. 1958. Sobre algunos endomíquidos de Cataluña (Col. Cucujoidea). *Graellsia*, **16**: 3-12.

Fuente, J.M. 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España,* **11**: 105-120.

Leschen, R.A.B.; Lawrence, J.F. & Slipinsky, S.A. 2005. Classification of basal Cucujoidea (Coleoptera: Polyphaga): cladistic analysis, keys and reviews of new families. *Invertebrate systematics*, **19**: 17-73.

Otero, J.C.; Pérez-Moreno, I. & Moreno Grijalba, F. 2003. Nuevas o interesantes aportaciones sobre Cucujoidea (Coleoptera) de la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **32**: 185-187.

Otero, J.C. 2011. *Coleoptera, Monotomidae, Cryptophagidae.* En: *Fauna Ibérica.* vol. 35. Ramos, M.A. *et al.* (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 365 pp.

Pérez-Moreno, I. & Moreno-Grijalba, F. 2009. *Los Coleópteros saproxílicos del Parque Natural de Sierra de Cebollera (La Rioja).* Colección Ciencias de la Tierra; 28. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos. 182 pp.

Recalde, J.I. & San Martín, A.F. 2007. Presencia de *Oxylaemus variolosus* (Dufour, 1843) en la Península Ibérica, y otras aportaciones sobre Teredinae de Navarra (Coleoptera: Cucujoidea: Bothrideridae). *Heteropterus Revista de Entomología,* **7**(1): 57-60.

Recalde Irurzun, J.I. & San Martín Moreno, A.F. 2010. Tenebrionoidea y Cucujoidea (Coleoptera) de los hongos lignícolas, nuevos o poco conocidos para la fauna ibérica. *Heteropterus Revista de Entomología*, **10**(2): 145-156.

Ricarte, A.; Jover, T.; Marcos-García, M.A.; Micó, E. & Brustel, H. 2009. Saproxylic Beetles (Coleoptera) and hoverflies (Diptera: Syrphidae) from a Mediterranean forest: towards a better understanding of their biology for species conservation. *Journal of Natural History,* **43**(9-12): 583-607.

Santamaría, J.M.; Gayoso, A. & Otero, J.C. 1996. Los Laemophloeidae Ganglbauer, 1899 (Coleoptera) iberobaleares. Lista de especies y datos corológicos. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **20**(3-4): 107-114.

Schmidl, J. & Bussler, H. 2004. Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. Einsatz in der landschafts ökologischen Praxis – ein Bearbeitungs standard. *Naturschutz und Landschaftsplanung*, **36**(7): 202-218.

Shockley, F.W. & Tomaszewska, K.W. 2007. First larval description for *Symbiotes gibberosus* (Lucas) (Coleoptera: Endomychidae). *Annales Zoologici,* **57**(4): 751-755.

Slipinski, A. 2007. *Cerylonidae*, pp. 552-554. En: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). *Catalogue of Palearctic Coleoptera.* Vol. 4. Apollo Books. Stenstrup, 935 pp.

Tomaszewska, W.K. 2007. *Endomychidae* (parte), pp. 559-568. En: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). *Catalogue of Palearctic Coleoptera.* Vol. 4. Apollo Books. Stenstrup, 935 pp.

Van Meer, C. 1999. Donées entomologiques sur une très vieille forêt de feuillus: la forêt de Sare. *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux,* **27**(1): 1-17.

Viñolas, A.; Muñoz, J. & Soler, J. 2012. Noves o interessants citacions de coleòpters per al Parc Natural del Montseny i per a la península Ibèrica (Coleoptera) (4a nota). *Orsis*, **26**: 149-185.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Moreno-Benítez & Martínez García (2014)
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 181-182

NOTA / NOTE
Primeras citas de *Artimelia latreillei* (Godart, 1823) en la provincia de Málaga (Andalucía, S de España) (Lepidoptera, Erebiidae, Arctiinae).

José Manuel Moreno-Benítez [1] & Ángel Martínez García [2]

[1] lorquinii@gmail.com

[2] doristenes@gmail.com

Resumen: Se informa de las primeras observaciones del endemismo ibérico *Artimelia latreillei* (Godart, 1823) (Lepidoptera, Erebiidae, Arctiinae) en la provincia de Málaga (España).
Palabras clave: Lepidoptera, Erebiidae, Arctiinae, *Artimelia latreillei*, Málaga, Andalucía, España, faunística.

Abstract: First records of *Artimelia latreillei* (Godart, 1823) in the province of Málaga (S of Spain) (Lepidoptera, Erebiidae, Arctiinae). The Iberian endemism *Artimelia latreillei* (Godart, 1823) (Lepidoptera, Erebiidae, Arctiinae) is recorded for the first time from the province of Málaga (Spain).
Key words: Lepidoptera, Erebiidae, Arctiinae, *Artimelia latreillei*, Málaga, Andalusia, Spain, faunistics.

Recibido: *31 de marzo de 2014*
Aceptado: *7 de abril de 2014*
Publicado on-line: *14 de abril de 2014*

Artimelia latreillei (Godart, 1823) es un endemismo ibérico que se encuentra disperso por buena parte del territorio peninsular, con poblaciones fragmentadas, aisladas entre sí y, por lo general, con baja densidad de imagos (Ylla & Maciá, 2011). Este hecho, junto a otro conjunto de amenazas, le ha valido la consideración de "Vulnerable" a la extinción en España (Ylla & Maciá, 2011), si bien a nivel legislativo no tiene protección alguna a nivel estatal.

En Andalucía está citada de las provincias de Cádiz, Huelva, Córboba, Granada y Jaén, en un total de 8 cuadrículas UTM de 10 km de lado (Monasterio & Escobés, 2009; Hidalgo-Fontiveros, 2010) (fig. 1). Las características de estas poblaciones y sus amenazas son similares a las del resto de su distribución, por lo que no se entiende, como bien expone Monasterio & Escobés (2009), su ausencia en el *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía* (Barea-Azcón *et al.*, 2008).

En cuanto a su biología, vuela desde marzo hasta finales de mayo, en ambientes abiertos, desde zonas bajas y litorales, hasta entornos de montaña, ascendiendo hasta los 1800 m de altitud (Ylla & Maciá, 2011). Las orugas se alimentan de diferentes plantas, como *Spartium*, *Plantago*, *Rumex* y *Genista*, entre otras (Ylla & Maciá, 2011).

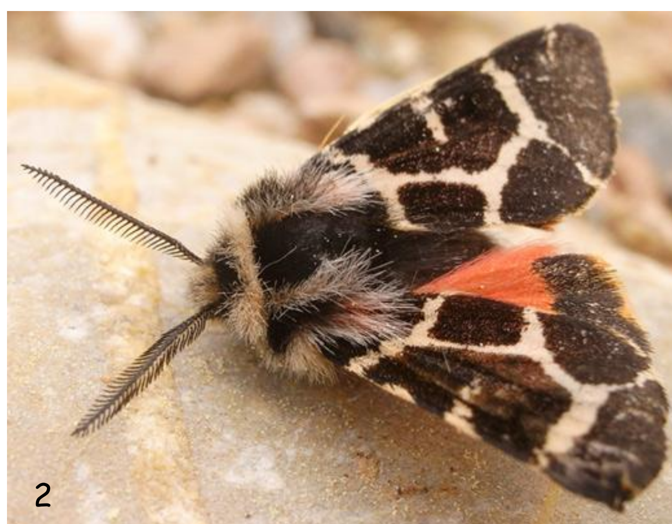
El presente trabajo aporta las primeras citas para la especie en la provincia de Málaga, dos localidades en la Serranía de Ronda (fig. 1).

Localidad 1. Sierra de las Nieves, Ronda (Parque Natural Sierra de las Nieves); 30SUF16; 1710 m de altitud; 25/04/2008. 1 macho (fig. 2). La zona, por encima del límite superior del pinsapar, está poblada por matorral almohadillado espinoso, predominando el piorno azul *Erinacea anthyllis*, el agracejo *Bupleurum spinosum*, y piornos de *Hormathophylla spinosa* y *Astragalus nevadensis*.

Localidad 2. Sierra Prieta, Casarabonela; 30SUF37; 675 m de altitud; 22/03/2014. 1 macho. La zona, un área cortafuegos, está poblada por matorral variado, predominando el romero *Rosmarinus oficinalis*, aulaga *Ulex baeticus* y jara estepa *Cistus albidus*, con rodales maduros de pino carrasco de repoblación *Pinus halepensis* y jóvenes dispersos regenerados de anteriores incendios.

De estas dos nuevas localidades, cabe destacar la altitud de la localidad 1, la mayor de todas las poblaciones conocidas de Andalucía, por encima de la de Sierra Nevada, que se encuentra en torno a los 1300 m (Monasterio & Escobés, 2009). Ambas localidades suponen un "puente" entre las poblaciones andaluzas orientales (Cádiz y Huelva) y las occidentales (Córdoba, Granada y Jaén).

Se hace necesario un mayor esfuerzo para conocer la distribución real de esta especie en Andalucía, así como estudiar las localidades conocidas y evaluar el estatus de cada una de ellas. Sólo así podrá salvaguardarse esta joya de la lepidópterofauna ibérica.



Agradecimientos

A D. José Javier Ripoll Rodríguez, por su ayuda en la obtención de la bibliografía necesaria. A D. Josep Ylla i Ullastre y D. Ramón Macià i Vilà, por su información sobre la bibliografía existente sobre la especie.

Bibliografía

Barea-Azcón, J.M.; Ballesteros-Duperón, E. & Moreno, D. (coords.). 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla. ● Hidalgo-Fontiveros, A. 2010. Nuevo registro de *Artimelia latreillei* (Godart, 1823) (Lepidoptera: Noctuidae: Arctiinae) en la provincia de Jaén, España. *Revista gaditana de Entomología*, **1**(1): 9-10. ● Monasterio, Y. & Escobés, R. 2009. Nuevos registros de *Artimelia latreillei* (Lepidoptera: Arctiidae, Arctiinae) de Andalucía (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **45**: 533-534. ● Ylla, J. & Macià, R. 2011. *Artimelia latreillei* (Godart, 1823), pp. 446-457. En: Verdú, J.R.; Numa, C. & Galante, E. (Eds.). 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables).* Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Madrid.

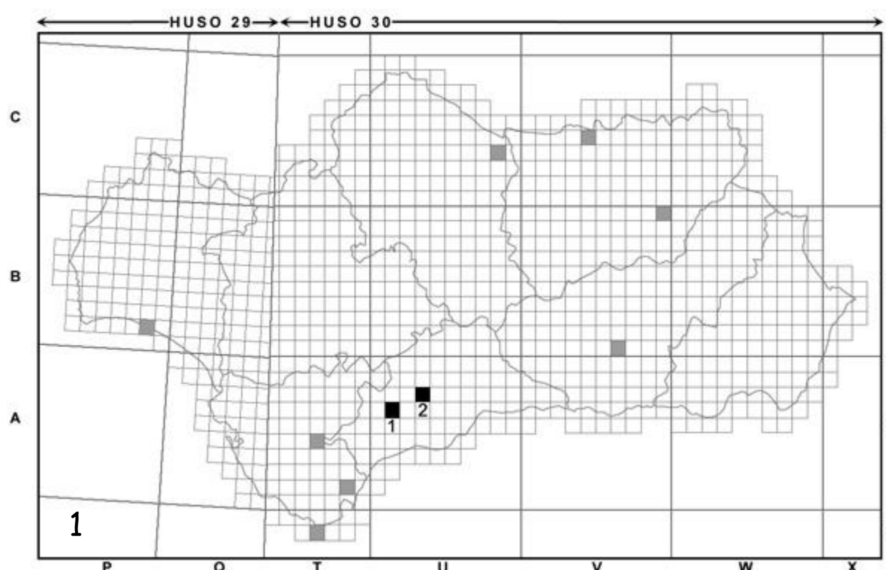


Fig. 1.- Distribución actualizada de *Artimelia latreillei* (Godart, 1823) en Andalucía. En negro, las nuevas localidades del presente trabajo.

Fig. 2.- Macho de *Artimelia latreillei* (Godart, 1823) localizado en la Sierra de las Nieves (Ronda), a 1710 m de altitud. Foto: Ángel Martínez García.

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Ferreira (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 183-187

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Novos dados para o conhecimento dos Lomechusini Fleming, 1821 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) da fauna portuguesa.

Raul Nascimento Ferreira

6 Fairview Dr., Pawcatuck CT 06379-1223, USA. e-mail: insectcatcher@comcast.net

Resumo: Apresentamos novos dados para o conhecimento dos Lomechusini Fleming, 1821 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) da fauna portuguesa com comentários sobre a sua distribuição geográfica e notas ecológicas das espécies assinaladas até ao presente momento para Portugal.
Palavras chave: Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, Lomechusini, *Drusilla*, *Lomechusa*, *Lomechusoides*, Portugal, ecologia, faunística.

Abstract: New data for the knowledge of the Lomechusini Fleming, 1821 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) of the Portuguese fauna. New data for the knowledge of the Lomechusini (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) of the Portuguese fauna are reported, with comments on their geographic distribution and ecological notes about the species up to date known in Portugal.
Key words: Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, Lomechusini, *Drusilla*, *Lomechusa*, *Lomechusoides*, Portugal, ecology, faunistics.

Recibido: *6 de marzo de 2014*
Aceptado: *10 de abril de 2014*
Publicado on-line: *30 de abril de 2014*

Introdução

Os Aleocharinae Fleming, 1821 são um grupo heterógeneo de difícil identificação não só pelo seu elevado número de espécies, mas também pelo seu tamanho onde temos algumas, embora poucas, com 10 mm, sendo a maioria entre 2-5 mm e uma pequena percentagem entre 1 mm ou menos (Ashe, 1975).

O corpo destes estafilinídeos apresenta um vasto espectro de cores entre o castanho, castanho avermelhado, amarelo claro e escuro e outras vezes com cores amarelo avermelhado e preto combinadas. As suas antenas apresentam 11 antenómeros e na maioria encontram-se inseridas perto da margem anterior dos olhos, mas outras não apresentam esta diagnose, embora seja regra geral usar nas chaves para a sua separação das restantes subfamílias dos estafilinídeos (Ashe, 1975).

Os Aleocharinae são a maior subfamília dentro dos Staphylinidae estando divididos em 52 tribos (Hermann, 2001) das quais, somente, a Lomechusini Fleming, 1821 estará no âmbito deste trabalho.

A tribo Lomechusini é um dos grupos com grande sucesso como habitantes dos ninhos de insectos sociais, em especial nas Formicidae Latreille, 1809 dos géneros *Formica* Linnaeus, 1758, *Myrmica* Latreille, 1804 e *Camponotus* Mayr, 1861, se bem que também os podemos encontrar nos ninhos de *Lasius* Fabricius, 1804.

Os individuos adultos deste grupo de estafilinídeos, em especial as fêmeas serão as primeiras a invadir os formigueiros atraídas pelas feromonas do hospedeiro e são adoptadas pela colónia das formigas por meio de rituais químicos comunicativos (Wasmann, 1896, 1897; Hölldobler, 1967).

O intruso aproxima-se da formiga e toca-lhe com as antenas ao mesmo tempo que levanta o abdómen e segrega um líquido esbranquiçado leitoso das suas "glândulas apaziguadoras", na parte terminal do abdómen, que a formiga lambe, resultando como que um calmante anti agressivo para com o invasor e depois nas "glândulas de adopção". Só então é que o parasita intruso é admitido e transportado para o formigueiro onde depois deposita os seus ovos (Hölldobler, 1971).

Aí, não só é alimentado pelas obreiras como devora os ovos e larvas do seu hospedeiro e mais tarde as suas próprias larvas como que num controle limitativo do número de indivíduos na colónia. Quando atingem grandes números provocam o abandono ou declínio da colónia ao ponto de esta desaparecer (Wasmann, 1897; Hölldober, 1971; Hoebeke, 1976).

Pensava-se que as espécies do género *Lomechusa* dependeriam em todo o seu ciclo de vida do mesmo hospedeiro. Contudo, observações levaram a crer e mostram que passam o verão com formigas do género *Formica* e o inverno com outro hospedeiro totalmente não relacionado com a primeiro, neste caso com o género *Myrmica* ou o género *Camponotus*, pois estes possuem actividade reprodutora durante o inverno (Hölldobler, 1971).

Em qualquer dos casos os seus ovos e larvas são atendidos pelas obreiras do hospedeiro e observou-se que quanto mais agressivos forem os estímulos para com as obreiras mais quantidade de alimento lhes é fornecido (Hölldobler, 1967, 1971; observações pessoais).

Os adultos convivem, também, com os seus hospedeiros e usam as suas antenas para contacto e excitamento das obreiras as quais regurgitam para os alimentar e reciprocamente, as obreiras, vão lambendo o seu abdómen o que produz na formiga, conforme já dito, um estímulo apaziguador e submissivo.

Esta tribo está representada em Portugal por duas subtribos. Myrmedonina Thomson, 1876 apresenta dois géneros na Península Ibérica: *Apteranillus* Fairmaire, 1854 e *Drusilla* Leach, 1879 (Gamarra & Outerelo, 2005). Somente este último está referenciado para Portugal com uma única espécie, *Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1782). A segunda subtribo, Lomechusina Fleming, 1821, conta com dois géneros assinalados para a Península Ibérica: *Lomechusoides* Tottenham, 1939 e *Lomechusa* Gravenhorst, 1806 (Gamarra & Outerelo, 2005). Este último está representado em Portugal por três das cinco espécies ibéricas: *Lomechusa bifoveolata* Brisout, 1860; *Lomechusa paradoxa* Gravenhorst, 1806 e *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1780). As duas últimas são referênciadas aqui pela primeira vez. O género *Lomechusoides* Tottenham, 1939 é assinalado também pela primeira vez para a fauna portuguesa pela espécie *Lomechusoides strumosus* (Fabricius, 1775).

Materiais e métodos

Estes estafilinídeos parasitas podem encontrar-se com alguma sorte em ninhos de fácil observação, quando se localizam debaixo de cascas de árvores em estado de decomposição, sob pedras ou então ter-se-á que escavar os ninhos com paciência e cautela para os encontrar. Neste caso deve ter-se cuidado para não ser mordido pelas formigas, que agora são agressivas. Pode também passer-se horas a observar trilhos das formigas candidatas a hospedeiros e ter a sorte de os encontrar.

O material estudado é proveniente de colheitas pessoais (RNFC) e de informação pessoal de C. Rufino das colecções do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra (MZCP) números que, de longe, não correspondem aos que observei quando ainda estudante universitário, Museu Zoológico da Universidade de Lisboa (MZLP), durante visitas em 1960, 1968 e da colecção Padre Ramiro Neves (PRNC).

Registos

Família Staphylinidae Latreille, 1802
Subfamília Aleocharinae Fleming, 1821
Tribo Lomechusini Fleming, 1821

Subtribo Myrmedonina Thomson, 1867

***Género Drusilla* Leach, 1819**

Drusilla canaliculata (Fabricius, 1787)

Espécie com élitros curtos com pontuação serrada e antenas curtas amarelo acastanhadas. O seu corpo é baço, vermelho acastanhado com a cabeça mais escura, quase preta em alguns casos. Abdómen com uma banda preta transversa próximo da extremidade. Patas amarelo fusco claro e pontuação densa e grossa nos élitros. Espécie assinalada para Portugal por Oliveira (1893, 1899) como *Myrmedonia canaliculata* Fabricius, 1787 e mais tarde como *Astilbus canaliculata* Fabricius, 1787 de Vizela (2 ex.) e do Gerês (2 ex.). Gamarra & Outerelo (2005) referênciam-na do Minho, Trás-os-Montes e Alto Douro sem localidade específica.

Novos registos:
PORTUGAL: MINHO: Braga: Guimarães, Caldelas, 12-VI-1956, 1 ex. (PRNC). **DOURO LITORAL: Porto:** Paços de Ferreira, Pena Maior, 9-VII-1935, 1 ex. (PRNC); Matosinhos, Leça da Palmeira, 7-VI-1969, 2 ex. (RNFC). **BEIRA LITORAL: Aveiro:** Espinho, Silvalde, 8-VI-1969, 1 ex. usado para preparações (RNFC).

Subtribo Lomechusina Fleming, 1821

***Género Lomechusa* Gravenhorst, 1806**

Lomechusa bifoveolata Brisout, 1860

Espécie com o corpo vermelho acastanhado, claro a escuro. Cabeça mais escura e com uma pequena depressão entre os olhos, pronoto e élitros baços, antenas curtas nunca alcançando a parte terminal dos élitros. Base do pronoto direita e mais larga que a cabeça. Comprimento 3,3-3,7 mm. Gamarra & Outerelo (2005) citam-na da Beira Alta sem localidade. Hlavác (2005), na revisão do género *Lomechusa* Gravenhorst, 1806 também não a referencia de Portugal. É referenciada pela primeira vez para Portugal por Ferreira (1962), como *Atemeles bifoveolatus* Brisout, 1860, sem localidade.

Novos Registos:
PORTUGAL: DOURO LITORAL: Porto: Santo Tirso, São Martinho, 4-VI-1969, 1 ex. (RNFC). **BEIRA BAIXA: Castelo Branco:** Covilhã, Serra da Estrêla, 15-IV-1972, 1 ex. (RNFC). **BEIRA LITORAL: Leiria:** Ansião, Avelar (Aguda), 25-VII-1968, 1 ex. (RNFC).

Lomechusa paradoxa Gravenhorst, 1806

Insectos com o corpo castanho, cabeça castanha clara a preta e por vezes a combinação das duas, com densa microreticulação e com pubescência dourada fina e dispersa. Cabeça com uma depressão côncava e uma pequena querena entre as antenas. Antenas curtas nunca alcançando a parte terminal dos élitros. Base do pronoto um pouco mais larga que a cabeça com margens laterais paralelas com uma pequena concavidade e cantos posteriores curtos e obtusos. Comprimento 3,7-4,5 mm. Mencionada aqui pela primeira vez para Portugal.

Novos Registos:
PORTUGAL: DOURO LITORAL: Porto: Paços de Ferreira, Pena Maior, 12-VI-1969, 1 ex. (RNFC). Este exemplar está no mesmo alfinete com um specimen de *Myrmica* sp. **MINHO: Braga:** Vieira do Minho, Serra do Gerêz, 15-IV-1973, 2 ex. (RNFC).

Lomechusa emarginata (Paykull, 1789)

Espécie apresentando grande variação de cor, desde castanho avermelhado claro a escuro. Cabeça e pronoto mais escuros que os élitros e ambos baços. Tergitos amarelo acastanhados e brilhantes. Cabeça com uma depressão côncava entre os olhos. Antenas compridas alcançando, pelo menos, a extremidade dos élitros. Base do pronoto estreita mas um pouco mais larga que a cabeça, com as margens laterais projectadas posteriormente, agudas na base e com depressões. Disco do pronoto ligeiramente convexo. Comprimento 3,5-4,5 mm. Referida aqui pela primeira vez para Portugal.

Novos Registos:
PORTUGAL: BEIRA LITORAL: Coimbra: Coimbra, Pinhal de Marrocos, 5-VII-1969, 1 ex. (RNFC). **Leiria:** Ansião, Avelar (Serra de Ansião), 15-VII-1970, 1 ex. (RNFC).

***Género Lomechusoides* Tottenham, 1939**

Lomechusoides strumosus (Fabricius, 1792)

Espécie bastante interessante com o corpo mais baço do que brilhante, amarelo acastanhado, com a cabeça mais escura e tão comprida como o pronoto ou por vezes um pouco mais curta. Pronoto mais largo na base com os ângulos anteriores redondos e os posteriores bem definidos projectados posteriormente e arredondados. Parte terminal dos fémures com pilosidade amarela. Comprimento 5,5-6,5 mm. Encontrada em ninho de *Formica sanguinea* Latreille, 1798. Jászay & Hlavác (2013) referenciam-na de quase toda a Região Paleártica desde Espanha, Europa Central e Norte, Cáucaso, Mongólia, China e Rússia. Espécie mencionada pela primeira vez para Portugal.

Novos Registros:
PORTUGAL: MINHO: Viana do Castelo: Melgaço, Fiães, 20-IX-1988, 1 ex. (RNFC). **BEIRA ALTA: Guarda**: Almeida, Almeida, 5-IX-2004, 1 ex. (RNFC).

Agradecimentos

Queremos agradecer a Comissão Editorial de AEGA pela seus óptimos e constantes melhoramentos nos seus trabalhos editoriais e pela constante amabilidade com que sempre nos têm acolhido. À Dra. Cristina Rufino pelas informações referentes à colecção do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra.

Bibliografia

ASHE, J.S. 2007. *Aleocharinae*. Version 25 April 2007. http://tolweb.org/Aleocharinae/9777/2007.04.25 in the Tree of life Web Project, http://tolweb.org/

FERREIRA, R.N. 1962. Contribuições para um catálogo da família Staphylinidae da fauna portuguesa. 1-Estado actual do conhecimento dos Estafilinídeos portugueses. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra* **280**: 1-21.

GAMARRA, P. & OUTERELO, R. 2005. Catálogo Iberobalear de los Aleocharinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **37**: 1-81.

HERMAN, L. 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Staphylinidae), 1758 to the end of the Second millennium. Parts I-VII. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **265**: 1-4218. (in 7 volumes)

HLAVÁC, P. 2005. Revision of the myrmecophilous genus *Lomechusa* (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). *Sociobiology* **46**(2): 203-250.

HOEBEKE, E.R. 1976. A revision of the genus *Xenodusa* (Staphylinidae; Aleocharinae) for North America. *Sociobiology* **42**(2): 109-143.

HÖLLDOBLER, B. 1967. Zür Physiologie der Gast-Wirt-Beziehungen bei Ameisen. *Zeitschrift fur Vergleichend Physiologie* **56**: 1-21.

HÖLLDOBLER, B. 1971. Communication between Ants and their guests. *Scientific American* **224**(3): 86-93.

JÁSZAY, T. & HLAVÁČ, P. 2013. A taxonomic revision of the myrmecophilous genus *Lomechusoides* Tottenham, 1939 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). Part I. Redescription of the genus, definition of species groups and the revision of the *amurensis* Wasmann 1897 species group. *Zootaxa* **3683**(1): 65-81.

OLIVEIRA, M.P. de. 1893. *Catalogue des insects du Portugal*. Imprensa Académica. Coimbra, 393 pp.

OLIVEIRA, M.P. de. 1899. *Catalogue de la Collection de Coleoptères du Portugal du feu Dr. M. Paulino de Oliveira*. Imprensa Académica. Coimbra, 93 pp.

WASMANN, E. 1896. Revision der *Lomechusa*-Gruppe. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **40**(2): 244-256.

WASMANN, E. 1897. Zür Biologie der *Lomechusa*-Gruppe. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **41**(2): 275-277.

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Herrmann & Háva (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 189-192

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Cryptorhopalum panthera sp. nov., a new species from French Guiana (Coleoptera: Dermestidae: Megatomini).

Andreas Herrmann [1], Jiří Háva [2] & Marcin Kadej [3]

[1] Bremervörder Strasse 123, 21682. D – 21682 Stade, Germany. e-mail: herrmann@coleopterologie.de

[2] Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences, Kamýcká 1176, CZ-165 21, Prague 6 - Suchdol, Czech Republic. e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

[3] Department of Invertebrate Biology, Evolution and Conservation, Institute of Environmental Biology, Faculty of Biological Science, University of Wrocław, Przybyszewskiego 63/77, PL-51-148 Wrocław, Poland. e-mail: marcin.kadej@uni.wroc.pl

Abstract: *Cryptorhopalum panthera* sp. nov. is described, illustrated and compared with other species of the genus occurring in French Guiana. Furthermore a list of all *Cryptorhopalum* species recorded so far from French Guiana is provided.

Key words: Coleoptera, Dermestidae, Megatominae, *Cryptorhopalum*, taxonomy, new species, French Guiana.

Resumen: *Cryptorhopalum panthera* sp. nov., nueva especie de la Guayana Francesa (Coleoptera: Dermestidae: Megatomini). Se describe e ilustra *Cryptorhopalum panthera* sp. nov., y se compara con otras especies del género presentes en la Guayana Francesa. También se incluye una lista de todas las especies de *Cryptorhopalum* citadas hasta ahora de la Guayana Francesa.

Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, Megatominae, *Cryptorhopalum*, taxonomía, nueva especie, Guayana Francesa.

Recibido: *12 de abril de 2014*
Aceptado: *16 de abril de 2014*

Publicado on-line: *30 de abril de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:9069E93B-450B-404C-87FC-99E8838548A0

Introduction

In April, 2007 the Société Entomologique Antilles-Guyane (S.E.A.G.) was established by a group of entomologist friends to study and get to know the entomological fauna of French Guiana. Since this date, the members have sampled many locations as the Mountain of Horses (current since September, 2008), the Reserve of Nouragues (current since July, 2009), the Mount Itoupé (2nd highest summit of French Guiana), Saül (begun in August, 2010), the Reserve Trinité, in particular. The devices of trappings constituted by: window traps, Malaise traps, Polytraps, and traps with fermented fruits are found every week and the sortings of purées of insects are made in the office of the S.E.A.G.

Since all members of the S.E.A.G. are skilled entomologists, many of the specimens could be identified by themselves. Despite of this, the identification of beetles belonging to the family Dermestidae down to species level in a reliable way is quite problematical, so this material was sent to the first author asking for examination. During this examination it turned out that several of the dermestid species sampled were never recorded from this country before, being some of them even new to Science.

The genus *Cryptorhopalum* Guérin-Méneville, 1838 contains 157 valid species and subspecies worldwide (Mroczkowski 1968; Blackwelder 1945; Beal 1985; Háva 2003, 2009; Háva & Herrmann 2013), most of them occurring in Neotropical and Nearctic regions (Kadej & Háva 2013), and four descriptions concerning fossil species (Háva & Prokop 2004).

From French Guiana so far eight species have been recorded (Herrmann & Háva 2011; Háva & Herrmann 2013). In the present paper the authors record and describe another new species of *Cryptorhopalum* which has been detected in that country.

Material and Methods

The following measurements were made:

a) total length (TL) – linear distance from anterior margin of pronotum to apex of elytra.
b) pronotal length (PL) – maximal length measured from anterior margin to posterior margin.
c) pronotal width (PW) – maximal linear transverse distance.
d) elytral length (EL) – linear distance from shoulder to apex of elytron.
e) elytral width (EW) – maximal linear transverse distance.

Description

Subfamily Megatominae
Tribe Megatomini
Genus *Cryptorhopalum* Guérin-Méneville, 1838

***Cryptorhopalum panthera* sp. nov.**
(Figs. 1-3)

Type material. Holotype (♀): "Guyane: Commune de Roura, Montage des Chevaux, 4°43N - 52°24'W, FIT leg. S.E.A.G." Paratypes (7 ♀♀) from the same location, but with different collecting dates: 27.06.2010, 12.06.2011, 21.11.2010, 2.01.2011, 1.02.2011, 28.03.2011, 16.01.2011 and 16.01.2011. The Holotype and 6 paratypes deposited in coll. A. Herrmann, 1 paratype in coll. J. Háva. The specimens of the described species are provided with a red, printed label showing the following text: "HOLOTYPUS [PARATYPUS respectively] *Cryptorhopalum panthera* sp. n., A. Herrmann, J. Háva & M. Kadej det. 2014".

Description.

Female. Cuticle of dorsal surface of body dark brown with black spots; small, short oval (Fig. 1). Body measurements (in mm): TL 2.5, PL 0.6, PW 1.4, EL 2.0, EW 1.7. Head dark brown and especially at its lateral sides somewhat blackish towards the underside, coarsely punctate, sparsely covered with long, procumbent ochre hairs. Palpi light brown. Eyes large with extremely short, erected and hardly visible microsetae. Ocellus present on front. Antenna 11-segmented, the whole club as well as the first two segments of the shaft red brown; other segments of shaft yellowish, with sparsely light brown setation. Club densely covered with short pubescence which makes it look dull, as long as the rest of antenna, consisting of two longish oval segments; the last one is slightly shorter than the previous segment (Fig. 2). Pronotum dark reddish brown with four black spots; quite coarsely punctuate, covered with suberected, long and ochre hairs, the black spots are covered with black pubescence and stand nearly in a transversal line, two big spots in central part of pronotum and a smaller one located on lateral side near pronotal margin. Pronotal lateral margins smooth, untoothed, not visible from above altogether. Scutellum shiny darkish brown, small and somewhat triangular with a broadly rounded tip, without pubescence and distinct puncture. Elytrae darkish brown with six black spots, covered with long, suberected ochre hairs except the black spots which are covered by black hairs instead, puncture similar to those on pronotum, lateral margins smooth, untoothed; humeri with a slight bump; each elytron has six distinct black spots, an anterior spot at the elytral base on shoulder, two spots in middle and two in apical third (each pair standing in transversal line), the last spot is located near the apical end directly on suture (Fig. 1). Epipleura

not visible from above, darkish. Legs and tarsi light brown, very sparsely covered with a few short light brown hairs. Mesosternum darkish brown to black, covered sparsely with suberected, long and ochre hairs (like in the pronotum). Abdominal sternites I-V brown, coarsely punctuate, quite densely covered with recumbent light brown hairs.

Male. The male of this species is unknown so far.

Variation. All paratypes have roughly the same size as the holotype.

Differential diagnosis. The new species belong to the "*Cryptorhopalum quadripunctatum* species group" and looks quite similar to *Cryptorhopalum brulei* Herrmann & Hava, 2011, but differs in the distinct big black spots on the elytra as well as in the punctuation of the head, furthermore the habitus of the whole body appears somewhat broader seen in a direct comparison:

	Cryptorhopalum panthera **sp. nov.**	*Cryptorhopalum brulei* Herrmann & Hava, 2011
Black patterns on the elytra	Six distinct big spots	Several indistinct spots, building three transversal blurred fasciae
Punctuation of the head	Dense and very coarse punctuation on the frons	Punctuation on the frons sparsely and less coarse
Habitus of the body	Appears slightly broader	Appears slightly narrower

It differs from all other known *Cryptorhopalum* species in the typical arrangement of the six distinct black spots decorating the ochre elytral pubescence.

Etymology. The name regards to the conspicuous black spots on the elytra which resemble feebly the fur of the Jaguar, *Panthera onca*.

List of *Cryptorhopalum* recorded from French Guiana

Cryptorhopalum brulei Herrmann & Hava, 2011
Cryptorhopalum difficile Reitter, 1881
Cryptorhopalum eximium Arrow, 1915
Cryptorhopalum orbiculosum Reitter, 1881
Cryptorhopalum panthera sp. nov.
Cryptorhopalum quadripunctatum Guérin-Méneville, 1838
Cryptorhopalum sexsignatum Reitter, 1881
Cryptorhopalum stachi Mroczkowski, 1958
Cryptorhopalum viridipubens Pic, 1923

Acknowledgements

We are obliged to Stephane Brulé from French Guiana for interesting information and sparing the regarding material.

References

Beal, R.S. 1985. A taxonomic revision of the Nearctic species of *Cryptorhopalum* (Dermestidae: Coleoptera). *Transactions of the American Entomological Society* **111**: 171-221.

Blackwelder, R.E. 1945. Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. Part 3. *Smithsonian Institution United States National Museum* **185**: iii-iv + 343-550.

Háva, J. 2003. World Catalogue of the Dermestidae (Coleoptera). *Studie a zpravy Oblastniho Muzea Praha-východ v Brandýse nad Labem a Staré Boleslavi*, Supplementum **1**, 196 pp.

Háva, J. 2007. Contribution to the species of *Cryptorhopalum* (Coleoptera: Dermestidae) described by David Sharp from the Neotropical region - Part 1. *Entomological Problems* **37**: 83-86.

Háva, J. 2009. Contribution to the species of *Cryptorhopalum* (Coleoptera: Dermestidae) described by David Sharp from the Neotropical region - Part 2. *Baltic Journal of Coleopterology* **9**: 129-133.

Háva, J. & Prokop, J. 2004. New fossil dermestid-beetles (Coleoptera: Dermestidae) from the Dominican amber, with an appendix listing known fossil species of this family. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* **68**: 173-182.

Háva, J. & Herrmann, A. 2013. New Faunistic Records of Dermestidae. Part 9 – Genus *Cryptorhopalum* Guérin-Méneville, 1838 (Insecta: Coleoptera). *Genus* **24**: 303-308.

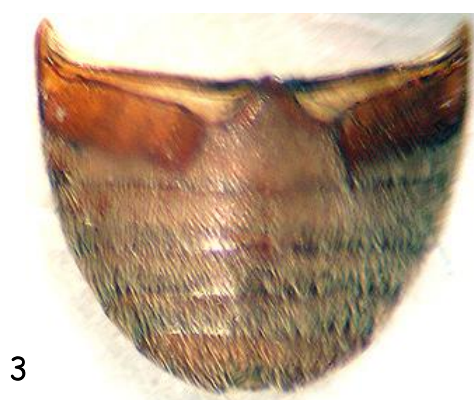
Herrmann, A. & Háva, J. 2011. Contribution to knowledge of the genus *Cryptorhopalum* Guérin-Méneville, 1838 (Coleoptera: Dermestidae: Megatomini) from French Guiana. *Studies and Reports - Taxonomical Series* **7**: 147-152.

Kadej, M. & Háva J. 2013. Key to species of the genus *Cryptorhopalum* (Coleoptera: Dermestidae) occurring in the Greater Antilles with description of six new species from Hispaniola. *Zoological Studies* **52**: 5.

Mroczkowski, M. 1968. Distribution of the Dermestidae (Coleoptera) of the world with a catalogue of all known species. *Annales Zoologici* **26**: 15-191.







Figs. 1-3.- *Cryptorhopalum panthera* sp. nov. (Holotype, female). **1.-** Habitus (dorsal aspect); **2.-** Antenna; **3.-** Abdominal segments I-V.

ISSN: 1989-6581

López Colón & Bahillo de la Puebla (2014)
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 193-206

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Dos nuevos Scarabaeidae ibéricos (Coleoptera).

José Ignacio López Colón [1] & Pablo Bahillo de la Puebla [2]

[1] Plaza de Madrid, 2, 1ºD. E-28523 Rivas-Vaciamadrid (Madrid, ESPAÑA). e-mail: lopezicolon@gmail.com

[2] Plaza López de Ayala, 8, 5º A-B. E-48903 Baracaldo (Vizcaya, ESPAÑA). e-mail: pbahillo@irakasle.net

Resumen: Se describen dos nuevas especies de escarabeidos ibéricos: *Hybalus alonsoi* **n. sp.** e *Hymenoplia pardoalcaidei* **n. sp.** Además, se cambia el rango taxonómico de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979 var. *marquezi* López-Colón, 1986, que pasa a tener rango específico propio: *Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (**stat. nov.**). Se ha preparado una clave para identificar los *Hybalus* ibéricos y otra para las especies de *Hymenoplia* de la Comunidad Autónoma de Madrid.
Palabras clave: Coleoptera, Scarabaeidae, *Hybalus alonsoi* **n. sp.**, *Hymenoplia pardoalcaidei* **n. sp.**, *Monotropus marquezi* **nov. stat.**, Península Ibérica.

Abstract: Two new Iberian Scarabaeidae (Coleoptera). Two new species of Iberian scarabaeid beetles, *Hybalus alonsoi* **n. sp.** and *Hymenoplia pardoalcaidei* **n. sp.**, are described. The taxonomic rank of *Monotropus brancoi* Baraud, 197 var. *marquezi* López-Colón, 1986 is also elevated to specific level, as *Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (**stat. nov.**). An identification key to Iberian *Hybalus* and another one to *Hymenoplia* species occurring in the Autonomous Community of Madrid are provided.
Key words: Coleoptera, Scarabaeidae, *Hybalus alonsoi* **n. sp.**, *Hymenoplia pardoalcaidei* **n. sp.**, *Monotropus marquezi* **nov. stat.**, Iberian Peninsula.

Recibido: *24 de marzo de 2014*
Aceptado: *1 de abril de 2014*
Publicado on-line: *30 de abril de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:85B88921-9968-44D0-9C26-CFAE93C64911

Introducción

Continuando la revisión de los escarabeidos ibéricos y analizando material antiguo de nuestras colecciones que ya había resultado notable en un primer estudio, se procede a la descripción de dos nuevas especies españolas. Por otra parte, se eleva el rango de otra que había sido erróneamente descrita como una simple variedad de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979, debiendo ser considerada como especie distinta: *Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (stat. nov.).

Descripciones

Hybalus alonsoi n. sp.

Longitud: 9,9 mm.

Especie muy ancha y abombada, gruesa; élitros de lados regularmente redondeados. De coloración enteramente negra, con la cabeza, pronoto y élitros brillantes. Macho con un cuerno clipeal grande y largo, inclinado hacia atrás (figs. 1a, 1b).

Cabeza con punteado desigual, con el clípeo apenas punteado en la base del cuerno y en el resto de la

cabeza con puntos de diverso tamaño y forma, irregularmente dispuestos; con dos fuertes callos laterales, uno a cada lado del cuerno; las mejillas salientes.

Pronoto muy grande y convexo, subtrapezoidal (figs. 1a, 1c), por los lados con la mitad posterior un poco recta, casi subparalela; con una foseta media anterior redondeada, aunque ligeramente transversal, subovoide, con dos pequeños tubérculos oblicuo-transversales perfectamente separados delante de dicha foseta; inerme por detrás.

Élitros con estrías poco profundas pero bien delimitadas; equidistantes de la 2 a la 5, con distancia mayor entre la primera y la segunda. Esternitos, salvo el último, extraordinariamente estrechados en el medio; el último con una excavación característica (fig. 2).

Armadura genital masculina: Edeago con la prolongación laminar angulosa externa de los parámeros estrecha, individualizada y larga; el margen lateral externo curvado de arriba hacia abajo pero netamente anguloso por arriba; la depresión terminal pilosa relativamente corta, poco extensa; ángulo basal interno ampliamente redondeado, extenso, con la expansión del tercio apical un poco menor; margen lateral cóncavo en el medio y el tercio apical interno ampliamente redondeado (fig. 3d).

Hembra desconocida.

Holotypus: 1 ejemplar (♂) etiquetado (fig. 4) de San Roque (Cádiz), 29.XI.1980, Juan de Ferrer Andreu leg. (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid).

Derivatio nominis: Dedicado al doctor Miguel Ángel Alonso Zarazaga, Científico Titular del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (C.S.I.C.), por su generosa ayuda y asesoría en numerosas cuestiones científicas.



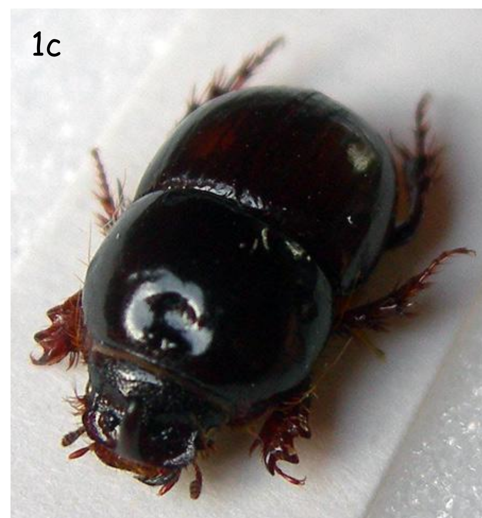




Fig. 1.- *Holotypus* ♂ de *Hybalus alonsoi* n. sp.: **a.-** Cara dorsal; **b.-** Vista lateral; **c.-** Detalle de la cabeza y el pronoto.

Fig. 2.- Esternitos de *Hybalus alonsoi* n. sp.



Discusión: Este ejemplar ya fue mencionado por LÓPEZ-COLÓN (1986a, pp. 209-211) en la descripción de *Hybalus ameliae ameliae* López-Colón, 1986, donde se decía lo siguiente: "*no podemos concluir si se trata del extremo conocido de variación poblacional de Hybalus ameliae ssp. ameliae nov. o tiene rango subespecífico propio, ya que será preciso estudiar más ejemplares y comprobar la constancia de caracteres que este ejemplar mantiene con el resto de los ejemplares que hemos definido como nueva especie*". Pasados 28 años, no hemos podido ver más ejemplares de la nueva especie, pero sí numerosos de *Hybalus ameliae*, en los cuales se confirma la constancia de los caracteres mencionados.

Se distingue bien de *Hybalus ameliae* por ser más corpulento, con el pronoto muy grande y un poco trapezoidal, con los lados más rectos en la mitad posterior (en *H. ameliae* son más o menos regularmente arqueados); los élitros regularmente ensanchados, muy brillantes (en *H. ameliae* son de tonalidad mate satinada); tener el clípeo apenas punteado y el resto de la cabeza también menos densamente punteado, las mejillas más salientes y el cuerno clipeal inclinado hacia atrás; la foseta del pronoto, como en aquella, es redondeada, pero ligeramente transversal, subovoide, con los dos tuberculitos delanteros oblicuo-transversales perfectamente separados; las estrías de los élitros más marcadas, además de otros caracteres indicados en las claves. En todo caso, como en las demás especies, el examen del edeago –característico en cada especie- es obligado para discriminar sin dudas su identidad.

A continuación, se proporcionan claves para identificar los machos de las cuatro especies ibéricas:

1.- Parámeros con el margen lateral externo fuertemente cóncavo y el ángulo basal interno más o menos prolongado pero nada o apenas recurvado. Especies de mayor tamaño: 8,0-12,6 mm, de lados regularmente redondeados (figs. 3b, 3c y 3d). Con un fuerte y largo cuerno clipeal y una marcada excavación en el último esternito ………………………………………………………………………………………… 2

1'.- Edeago característico, con la región lateral basal externa de los parámeros convexa tras el ángulo basal mientras que su continuación es poco cóncava hasta alcanzar la prolongación laminar angulosa externa; ángulo basal interno redondeado pero relativamente estrecho, prolongado y recurvado (fig. 3a). Especie más pequeña, de 8,5-9,3 mm, bastante alargada, subparalela, especialmente el macho, el cual posee un cuerno clipeal algo más corto y recurvado; un solo tuberculito por delante de la foseta del pronoto y la depresión del último esternito menos profunda y con punteado más débil……………………………………………………………………………… *H. saezi* López-Colón, 1992

2.- Edeago con la prolongación laminar angulosa externa de los parámeros un poco más estrecha, individualizada y larga; el margen lateral externo curvado de arriba hacia abajo pero netamente anguloso por arriba; la depresión terminal pilosa manifiestamente más corta y de menor superficie; ángulo basal interno ampliamente redondeado, el margen lateral cóncavo en el medio, tercio apical interno ampliamente redondeado, amplio (figs. 3c y 3d). Con dos tuberculitos más o menos juntos o un alto y fuerte callo transversal en el borde anterior del pronoto, por delante de la foseta, en los machos bien desarrollados. Tamaño menor, 8-10,6 mm……………………… 3

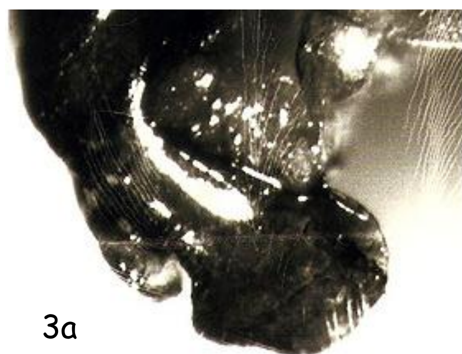
2'.- La prolongación laminar externa de los parámeros muy ancha, poco saliente y menos delimitada que en las dos especies anteriores al tener el margen apical -justo antes del extremo- casi recto, poco sinuado; el borde lateral externo regularmente curvado en sentido

de arriba hacia abajo, nada anguloso por arriba; la depresión terminal pilosa muy extensa; ángulo basal interno estrecho y prolongado, casi anguloso en el extremo, el margen lateral cóncavo desde la base, tercio apical interno muy redondeado, relativamente menor (fig. 3b). Cuerno del clípeo poco recurvado, levantado. Con un alto y fuerte callo transversal en el borde anterior del pronoto, por delante de la foseta. Último esternito del macho con una fuerte y definida excavación subtriangular en el centro, rugosa, fuertemente punteada. De mayor tamaño, 9,7-12,6 mm........................ *H. baguenae* López-Colón, 1986

3.- Edeago con la depresión terminal pilosa de mayor superficie y la parte cóncava del margen lateral interno menos extensa, por lo que la expansión del tercio apical es mayor (fig. 3c). Foseta del pronoto redondeada, con dos tuberculitos relativamente próximos delante de la foseta, con una separación de entre una y dos veces el grosor de cada tubérculo. Ancho y convexo; pronoto con los lados regularmente arqueados; los élitros son más anchos en la mitad basal, un poco acuminados hacia el extremo apical. Cabeza con las mejillas algo menos salientes, el punteado más denso. Cuerno del clípeo poco recurvado, usualmente levantado, aunque a veces se presenta más o menos inclinado. Élitros con estrías poco marcadas; difusas. Esternitos, salvo el último, muy estrechados en el medio; el último, deprimido en la parte media posterior, con delimitación imprecisa, punteada. Longitud: 8-10,6 mm.. *H. ameliae* López-Colón, 1986

3'.- Edeago con la depresión terminal pilosa menor y la parte cóncava del margen lateral interno más extensa, con la expansión del tercio apical un poco menor (fig. 3d). Foseta del pronoto también redondeada, aunque ligeramente transversal, subovoide, con dos tuberculitos perfectamente aislados delante de la foseta, con una separación entre tres y cuatro veces el grosor de cada tubérculo. Muy ancho, abombado y grueso; pronoto un poco trapezoidal, con los lados casi subparalelos en la mitad posterior; élitros de lados regularmente redondeados. Cabeza con las mejillas más salientes, el punteado menos denso -sobre todo en el clípeo- y el cuerno más echado hacia atrás. Élitros con estrías poco profundas pero bien delimitadas. Esternitos, salvo el último, extraordinariamente estrechados en el medio; el último con la depresión central bien definida. Longitud: 9,9 mm.. *Hybalus alonsoi* n. sp.

Distribución: Por el momento, la localización de cada especie es muy restringida, siempre en el entorno del Estrecho de Gibraltar. Así pues, *Hybalus saezi* López-Colón, 1992 sólo se conoce de Alcalá de los Gazules (Cádiz) (LÓPEZ-COLÓN & SÁNCHEZ-PIÑERO, 2008b); *Hybalus baguenae* López-Colón, 1986, de Casas Viejas, en Benalup de Sidonia y San Roque (Cádiz) (CORRA DE LOS PRADOS & CABRERO-SAÑUDO, 2004; LÓPEZ-COLÓN & SÁNCHEZ-PIÑERO, 2008a); *Hybalus ameliae* López-Colón, 1986, de las regiones montañosas del litoral: Sierra de Luna (Algeciras), Sierra del Cabrito (Tarifa), Sierra de Enmedio (Tarifa), Sierra de la Plata (Tarifa), Sierra de Ojén (Tarifa), alrededores de Tarifa, Sierra del Retín (Barbate), Sierra Carbonera (San Roque), Chiclana de la Frontera y Jerez de la Frontera, todas ellas en la provincia de Cádiz (CORRA DE LOS PRADOS & CABRERO-SAÑUDO, 2004; SÁNCHEZ-PIÑERO & LÓPEZ-COLÓN, 2008), e *Hybalus alonsoi* n. sp., de San Roque, Cádiz.





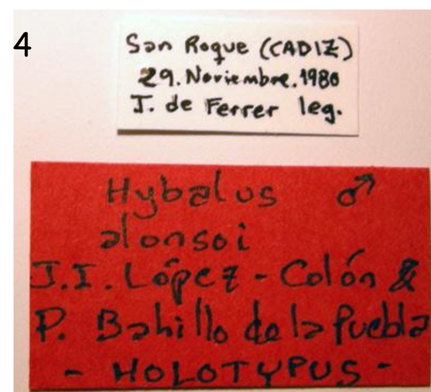






Fig. 3.- Parámeros de las cuatro especies españolas de *Hybalus* Dejean, 1833.
a.- *Hybalus saezi* López-Colón, 1992;
b.- *Hybalus baguenae* López-Colón, 1986;
c.- *Hybalus ameliae* López-Colón, 1986 y
d.- *Hybalus alonsoi* n. sp.

Fig. 4.- Etiquetado del *holotypus* de *Hybalus alonsoi* n. sp.

***Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.**

Longitud: 5,6 a 6,2 mm. (machos) y 6,9 mm (hembra). Especie de coloración enteramente negra, un poco ensanchada por detrás, suboval, sobre todo la hembra.

Margen anterior del clípeo levantado, de extensión normal, no demasiado grande, suavemente bisinuado en el borde anterior, el cual no es tridentado (fig. 6). En la hembra, el clípeo carece de quilla media longitudinal y está, en ambos sexos, fuerte y uniformemente punteado en el disco.

Élitros con las interestrías impares más elevadas que las pares, que están como hundidas; el punteado asimismo manifiestamente más grueso y disperso en las interestrías impares que en las pares, en las cuales los puntos son gruesos y densos pero no rugosos. Pubescencia elitral fuerte e hirsuta incluso en el disco, pero no lanuginosa, claramente doble, dispuesta densamente en bandas longitudinales sobre las interestrías pares, donde hay numerosas sedas blancas echadas, dirigidas hacia atrás. Las otras sedas, largas y erguidas, se condensan en las interestrías impares (figs. 5a, 5b).

El lóbulo inferior de la uña interna de los tarsos anteriores del macho es relativamente pequeño, un poco más de 1/4 de la superficie lateral del último artejo (entre 0,28 y 0,30 del mismo). Dicho quinto artejo, el ungueal, es en ambos sexos relativamente corto, aproximadamente el doble de largo que ancho en el ápice en vista dorsal en e macho y 2,5 veces en la hembra. Las uñas de los tarsos medios del macho son normales, con el borde inferior paralelo al borde superior, sin el lóbulo inferior dilatado en forma de triángulo. Espina terminal inferior de las metatibias del macho normal, ni aplastada ni ensanchada.

Dimorfismo sexual evidente, como es habitual en las especies del género, referido a la presencia de un lóbulo, más o menos extenso pero siempre evidente, en la uña interna de los tarsos anteriores en los machos, siendo inerme en las hembras.

Armadura genital masculina: Figs. 7 y 8. De distinta morfología a la de las demás especies del género; a destacar el parámero derecho, que tiene la escotadura del margen interno con un dentículo basal poco desarrollado y está poco excavado en su desarrollo hacia el ápice.

Holotypus: 1♂ etiquetado del Cerro del Telégrafo, Rivas-Vaciamadrid (Madrid) [UTM: 30TVK5568], 29-V-1993, J.I. López-Colón leg. (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid).

Paratypus: 8 ejemplares (7♂♂ y 1♀) etiquetados del Cerro del Telégrafo, Rivas-Vaciamadrid (Madrid), 29-V-1993 (2♂♂ y 1♀); 6-VI-1993 (3♂♂) y 5-VII-1993 (2♂♂), J.I. López-Colón leg., conservados en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (2♂♂ y 1♀), Museu de Zoologia de Barcelona (1♂), Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität de Berlín (1♂), Deutsches Entomologisches Institut, de Müncheberg (1♂) y Pablo Bahillo de la Puebla (2♂♂).

Derivatio nominis: Dedicado al ilustre entomólogo español D. Anselmo Pardo Alcaide (Melilla, 18.IX.1913 - Córdoba, 20.VII.1977). Curiosamente, de orígenes comunes con otro gran entomólogo ibérico: José María de la Fuente y Morales, cronológicamente medio siglo anterior; ambos del Campo de Calatrava (Ciudad Real), ya que los padres de Pardo Alcaide provenían de Aldea del Rey (COBOS, 1978; LÓPEZ-COLÓN & BAENA, 2005). D. Anselmo fue, durante muchos años, maestro en la ciudad de Melilla. Injustamente olvidado, dejó tras su muerte numerosos trabajos entomológicos de gran valía científica, que le acreditan como uno de los más grandes entomólogos españoles del siglo XX, especialmente en lo referente a Meloidae y Malachiidae, donde es preciso y obligado acudir al estudio de su obra para cualquier revisión sobre entomofauna mediterránea, pero también en otros muchos grupos: Dasytidae, Oedemeridae, Cleridae, Scarabaeoidea, Silphidae, etc.

Discusión: La nueva especie es próxima, según los caracteres morfológicos externos y las claves al uso (BÁGUENA, 1954, 1956, 1967; BARAUD, 1977, 1992), a *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890, especie descrita de Cuenca (*lectotypus* designado en LÓPEZ-COLÓN, 1998) y bastante repartida en el nordeste de la Península Ibérica, que está citada de toda Cataluña y Aragón, Burgos y Madrid (BÁGUENA, 1954, 1967; BARAUD, 1992; MURRIA & LÓPEZ-COLÓN, 2002), aunque la morfología de los parámeros las distingue sin dificultad. Precisamente BÁGUENA (1954) la cita de Madrid en "Montarco", un área muy próxima a donde proceden los ejemplares de la nueva especie, pero en 1996 uno de los autores (J.I. López-Colón) estudió los sintipos de *Hymenoplia castiliana* conservados en las colecciones del Deutsches Entomologisches Institut (Müncheberg) y se confirma que no se trata de la misma especie (fig. 9), por lo que se desconoce si los ejemplares de "Montarco" estudiados por Luis Báguena y citados como *Hymenoplia castiliana* corresponden al taxón descrito por Edmund Reitter o a la nueva especie. El punteado de los élitros, especialmente el referido a las interestrías hundidas (pares), es fuerte pero bastante separado en *Hymenoplia castiliana*, mientras que es mucho más denso en *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.; además, en aquélla, domina la pilosidad echada, apareciendo escasos pelitos levantados (ver claves). La morfología del edeago es determinante, ya que el parámero derecho tiene la escotadura del margen interno con un dentículo basal poco desarrollado y está poco excavado en su desarrollo hacia el ápice, lo distingue de *Hymenoplia castiliana*, cuyo macho tiene dicho dentículo basal muy desarrollado y una excavación amplia y profunda en su desarrollo hacia el ápice.



Fig. 5.- Detalle de la pilosidad de pronoto y élitros en el ♂ de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.; **a.-** En vista lateral girada (*holotypus*). **b.-** En vista dorsal (*paratypus*).









Fig. 6.- Detalle del perímetro del clípeo y mejillas de un *paratypus* ♂ de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

Fig. 7.- Parámeros (vista dorsal) de un *paratypus* ♂ de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

Fig. 8.- Edeago (vista lateral) de un *paratypus* ♂ de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

Fig. 9.- *Lectotypus* ♂ de *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890 (*Deutsches Entomologisches Institut,* Müncheberg).

A continuación, se proporcionan claves para la identificación de las *Hymenoplia* Eschscholtz, 1830 que colonizan la Comunidad de Madrid:

Dimorfismo sexual: Machos con un lóbulo más o menos extenso en la uña interna de los tarsos anteriores. Las hembras, con dicha uña inerme. Como quiera que la morfología de tal lóbulo es un carácter diagnóstico de gran valor taxonómico, es preciso hacer dos tablas, una para cada sexo.

Clave para machos.

1.- Lóbulo inferior de la uña interna de los tarsos anteriores pequeño, nunca mayor de 1/3 de la superficie lateral del último artejo tarsal, habitualmente bastante menor ………………………………………………………… 2

1'.- Lóbulo inferior de la uña interna de los tarsos anteriores grande, al menos como la mitad de la superficie lateral del último artejo tarsal ……………………………………………………………………………………………… 3

2.- Último artejo de los tarsos anteriores alargado, aproximadamente el triple de largo que ancho en el ápice en vista dorsal …………………… 5

2'.- Último artejo de los tarsos anteriores corto y grueso, alrededor de dos veces más largo que ancho en el ápice en vista dorsal ……………… 6

3.-	Lados del clípeo cóncavos, sin formar ángulo aparente con las mejillas…………	*H. clypealis* Reitter, 1902
3'.-	Lados del clípeo rectos o un poco convexos, formando un ángulo obtuso pero aparente con las mejillas …………	4
4.-	Pubescencia elitral condensada sobre todo en las interestrías pares, formando bandas longitudinales. Punteado de las interestrías impares poco denso, grueso y de bordes ásperos (un poco irregularmente microelevados), el de las interestrías pares fino y poco apretado…………	*H. rugulosa* Mulsant, 1842
4'.-	Pubescencia elitral un poco más uniformemente repartida. Punteado de las interestrías uniforme, más apretado pero no más fino en las interestrías pares que en las impares…………	*H. lata* Heyden, 1870
5.-	Pubescencia elitral más densa, doble, fuerte e hirsuta incluso en el disco, dispuesta densamente en bandas longitudinales formadas por numerosas sedas blancas, echadas y dirigidas hacia atrás sobre las interestrías pares y sedas largas y erguidas condensadas sobre las interestrías impares…………	*H. chevrolati* Mulsant, 1842
5'.-	Pubescencia elitral algo menos densa y no claramente doble, ya que las sedas de las interestrías impares están dirigidas hacia atrás en el disco, siendo apenas más largas que las sedas de las interestrías pares (aunque hacia los lados se repite el patrón de la dicotomía anterior, aunque en menor grado)…………	*H. miegii* Graells, 1858
6.-	Parámero derecho con la escotadura del margen interno provista de un dentículo basal muy desarrollado, dirigido hacia el otro parámero y con una excavación amplia y profunda en su desarrollo hacia el ápice. El punteado de los élitros, especialmente el referido a las interestrías hundidas (pares), relativamente denso pero más separado. Élitros con pubescencia menos fuerte, relativamente densa la pilosidad echada pero con escasos pelitos levantados…………	*H. castiliana* Reitter, 1890
6'.-	Parámero derecho con la escotadura del margen interno provista de un dentículo basal poco desarrollado hacia el parámero izquierdo y está poco excavado en su desarrollo hacia el ápice. El punteado elitral de los élitros, grueso y denso en las interestrías pares. Pubescencia elitral fuerte e hirsuta incluso en el disco, claramente doble, dispuesta densamente en bandas longitudinales sobre las interestrías pares, donde hay numerosas sedas blancas echadas, dirigidas hacia atrás; las sedas largas y erguidas se condensan en las interestrías impares…………	*H. pardoalcaidei* n. sp.

Clave para hembras.

1.-	Clípeo con una débil carena longitudinal media, que no alcanza la sutura clípeo-frontal…………	*H. castiliana* Reitter, 1890
1'.-	Clípeo sin carena longitudinal media…………	2

2.-	Lados del clípeo en curva cóncava regular, sin escotadura al alcanzar el borde anterior elevado…………………………………………………	*H. clypealis* Reitter, 1902
2'.-	Lados del clípeo rectos o un poco convexos, formando una fuerte escotadura al llegar al borde anterior elevado……………………………………	3
3.-	Pubescencia elitral menos densa; las sedas de las interestrías impares son escasas y no se levantan en el disco, aunque en las interestrías pares son más abundantes y levantadas…………………………	*H. miegii* Graells, 1858
3'.-	Pubescencia elitral doble, más o menos densa, fuerte e hirsuta y muy diferente incluso en el disco ……………………………………………………	4
4.-	Punteado de las interestrías pares bastante grueso, poco menos que la de las impares; su densidad apenas alcanza para contar 4 ó 5 pequeñas sedas de anchura por banda, por lo que la pubescencia aparenta ser menos densa. Último artejo de los tarsos anteriores alargado, aproximadamente cuatro veces más largo que ancho en el ápice en vista dorsal………………………………………………………………………………	5
4'.-	Punteado de las interestrías pares bastante menos grueso que la de las impares; su densidad alcanza para contar entre 6 y 8 pequeñas sedas de anchura por banda, por lo que la pubescencia resulta bastante densa. Último artejo de los tarsos anteriores más corto, aproximadamente tres veces más largo que ancho en el ápice en vista dorsal…………………………………………………………………………………………	6
5.-	Punteado elitral grueso y poco denso en las interestrías impares, mientras que es grueso, denso y rugoso en las pares……………………………	*H. chevrolati* Mulsant, 1842
5'.-	Punteado elitral grueso y disperso en las interestrías impares y grueso y denso, pero no rugoso, en las pares………………………………………	*H. pardoalcaidei* n. sp.
6.-	Pubescencia elitral claramente repartida en bandas longitudinales. Ligeramente menor (5,5-7 mm de longitud), relativamente más estrecha ……………………………………………………………………………………………	*H. rugulosa* Mulsant, 1842
6'.-	Pubescencia elitral más uniformemente repartida. Un poco mayor (6,6-8 mm de longitud), relativamente más ancha por detrás………	*H. lata* Heyden, 1870

Localización y hábitat de la nueva especie: Los ejemplares se localizaron en la cara oeste del Cerro del Telégrafo (en el término municipal de Rivas-Vaciamadrid, al este de la provincia de Madrid), a unos 670 m de altitud, con suelos calizos (encontrándose en su inmediata proximidad inferior otros margosos y yesosos), que entonces presentaban un degradado sisallar, perteneciente a la asociación *Salsolo-Peganetum harmalae* (Braun-Blanquet & O. Bolós (1954) 1957) O. Bolós, 1967, cuyo matorral dominante era el sisallo: *Salsola vermiculata* L. (Familia Chenopodiaceae). Actualmente existe en el mismo lugar una repoblación de pino carrasco (*Pinus halepensis* Mill.), encina (*Quercus ilex* ssp. *ballota* (Desf.) Samp.) y coscoja (*Quercus coccifera* L.).

Formado por calizas (dolomías) en su parte superior y buena parte de las laderas, principalmente en su zona sureste-sur, entremezcladas con yesos en laderas y región basal, principalmente hacia las partes laterales bajas del noroeste. Sobre las calizas forma suelos raquíticos -litosuelos-, aunque en pequeñas

hondonadas tienen mayor profundidad, formando suelos pertenecientes al grupo de los leptosoles, mientras que sobre los yesos se forman margas yesíferas o margas calcoyesíferas, alcanzando estos suelos más profundidad en el pedimento. Tanto las calizas (superiores) como los yesos (basamento) de estos terrenos municipales datan del *Mioceno Vindoboniense*. La litología de los suelos hay que referirla a *Xerorendsinas de monte y litosuelos*, todos de tipo *Leptosol renzínico*.

La zona presentaba apariencia subdesértica, no tanto por la baja pluviometría como por la degradación antrópica y la fuerte erosión a que estaba sometida, sumados al particular tipo de suelos. La vegetación, pobre pero muy interesante, estaba compuesta a principios de esta década de los 90 por numerosas especies, si bien con escaso número de pies y deficiente cobertura sobre el terreno debido a la erosión y degradación comentadas. Sin cubierta arbórea. En 1993, un único pie de coscoja presente en todo el cerro delataba su primitiva vocación. Dominaba el matorral de sisallos y belesas (*Plumbago europaea* L.), aunque también había –y en parte sigue habiéndolos- pies dispersos de *Genista scorpius* (L.) D.C., *Lepidium subulatum* L., *Lithodora fruticosa* (L.) Griseb, *Gypsophila struthium* Loefl. (más abundante sobre las margas y yesos de la parte basal del cerro y territorios circundantes), *Teucrium gnaphalodes* L'Hér., *T. polium* ssp. *capitatum* (L.) Arcang., *Thymus zygis* L., *Helianthemum hirtum* (L.) Miller, *H. asperum* Lag. ex Dunal in DC., *H. cinereum* ssp. *rotundifolium* (Dunal) Greuter & Burdet y *H. salicifolium* (L.) Guss. Además, en los lugares más pisoteados, hay bastantes retamas de bolas (*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.) y algunas atochas (*Stipa tenacissima* L.). Aparte de esto, existen contados pies masculinos y tan sólo un gran pie femenino de la efedra, *Ephedra fragilis* Desf. ssp. *fragilis*, en la cara nordeste del cerro.

Predomina la cubierta de gramíneas, lógicamente basófilas: *Koeleria castellana* Boiss. & Reuter, *Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz., *Dactylis glomerata* L. ssp. *hispanica* (Roth) Nyman, *Desmazeria rigida* (L.) Tutin, *Vulpia unilateralis* (L.) Stace, *Brachypodium distachyon* (L.) Beauv., *B. pinnatum* (L.) Beauv., *Stipa parviflora* Desf. (siendo la especie más abundante, pues forma una extensa cubierta uniforme en las laderas del este), *Stipa pennata* L. ssp. *eriocaulis* (Borbás) Martinowsky & Stalicky, *Trisetum loeflingianum* (L.) C. Presl., *Bromus rubens* L., *B. squarrosus* L., *Echinaria capitata* (L.) Desf., *Aegilops ventricosa* Tausch y *A. geniculata* Roth, distribuidas según orientaciones, características del suelo y grado de degradación.

Entre las dicotiledóneas, señalar especies como *Glaucium corniculatum* (L.) J.H. Rudolph, *Plantago albicans* L. y *P. afra* L. (muy características en el cerro, pues cubren extensas zonas en las laderas), *P. sempervirens* Crantz, *Salvia lavandulifolia* Vahl, *Salvia argentea* L., *S. aethiopis* L., *Sideritis hirsuta* L., *Euphorbia serrata* L. y *E. nicaeensis* All., *Convolvulus lineatus* L., *Atractylis humilis* L., *Centaurea collina* L. ssp. *serratulifolia* (Sennen & Pau ex Hayek) Hayek, *Carlina corymbosa* L., *Pallenis spinosa* (L.) Cass., *Reseda stricta* Pers., *R. lutea* L., *Astragalus incanus* L., *Ononis minutissima* L., *Trifolium arvense* L., *Coronilla scorpioides* (L.) Koch, *Eruca vesicaria* (Ld.) Cav., *Matthiola fruticulosa* (L.) Maire y *Thapsia villosa* L.

Biología: Los imagos que han servido para la presente descripción se recolectaron en espigas en plena floración de *Koeleria castellana* (todos los del 29.V.1993 y la mayoría de los restantes) o en *Avenula bromoides* (algunos del 6.VI y 5.VII.1993), a primeras horas de la mañana. Nunca se vieron ejemplares fuera de las primeras horas matinales (justo cuando el sol aparece sobre el horizonte). Se observó un acoplamiento sobre las espigas de *Koeleria castellana* el 29.V.1993.

Monotropus marquezi López-Colón, 1986 (stat. nov.)

Monotropus brancoi Baraud var. *marquezi* López-Colón, 1986 fue la primera cita española de la especie portuguesa *Monotropus brancoi* Baraud, 1979. Descrito como variedad debido a que solamente se disponía de un ejemplar, a pesar de que sus caracteres -ya se indicaba así- hacían presuponer una nueva subespecie (LÓPEZ COLÓN, 1986b). Han pasado 28 años y no hemos podido localizar nuevos ejemplares

de esta población ni se han vuelto a citar otros ejemplares en la literatura científica; sin embargo, según la normativa de Código Internacional de Nomenclatura Científica (ICZN, 2000), la descripción carece de valor y pasa a ser una simple sinonimia de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979 (BARAUD, 1992; SMETANA & KRAL, 2006). Tras el estudio actual del tipo de *Monotropus brancoi* Baraud var. *marquezi* López-Colón, 1986, y viendo que las diferencias con la especie portuguesa son manifiestas, creemos necesaria su rehabilitación taxonómica, y ni siquiera podemos considerarla una subespecie de aquélla. Por tanto, se propone el siguiente cambio de status y se vuelve a describir:

Monotropus marquezi López-Colón, 1986 (stat. nov.)

Longitud: 11,7 mm.

Antenas de 7 artejos. Como se indicaba en la descripción original, difiere de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979 por tener una zona de coloración amarillenta en los ángulos anteriores de pronoto, que es castaño; el punteado del mismo es menos denso, especialmente hacia los ángulos anteriores; los lados ligeramente sinuados en la mitad posterior. El punteado elitral también es menos denso, con escasas arrugas transversales. El diente basal de las tibias anteriores mucho más pequeño que los otros dos y casi perpendicular a la tibia, apenas dirigido hacia delante. Fémur posterior con el punteado de la cara ventral más fino y menos denso, especialmente en la mitad basal (fig. 10).

Además, el clípeo es manifiestamente menor y más estrecho en *Monotropus marquezi* que en *Monotropus brancoi*, en aquel es casi semicircular y en este último subtrapezoidal (figs. 13 y 14); la excavación dorsal del último artejo de los palpos maxilares es mucho mayor en *Monotropus brancoi*; el primer artejo antenar es más estrecho y los artejos de las patas posteriores más esbeltos en la especie gallega; la tibia posterior es más gruesa en *M. brancoi* y la carena transversal provista de cortas cerdas gruesas es mucho más fuerte en esta especie (en *Monotropus marquezi* es mucho más débil); por último, el diseño del pronoto es también diferente, más transverso en *Monotropus brancoi* (figs. 10 y 11).

Armadura genital masculina: Parámeros según figura 12; en vista dorsal, más espatulados e irregulares que los de *Monotropus brancoi*. El edeago está fuertemente asurcado por los lados y deprimido por encima.

Holotypus: 1 ejemplar (♂) etiquetado de Agravello (Pontevedra), 24.VI.1981, José Ignacio Márquez Vigil leg. (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, ex coll. López-Colón).

Corrigenda: Es obligado corregir una errata que se deslizó en la publicación original y en la etiqueta del *Holotypus* (fig. 15). Es sobre la nominación del lugar de captura. Decir que se trata de la aldea de Agrovello (con "o", no con "a"), que pertenece al término municipal de Pontevedra y que está, equidistante, entre Marín y la propia ciudad de Pontevedra, en





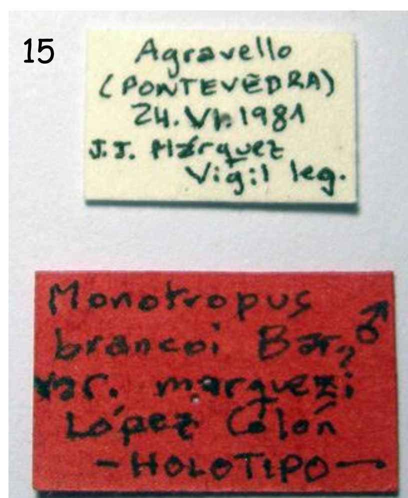
Fig. 10.– *Holotypus* ♂ de *Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (stat. nov.)

Fig. 11.– Ejemplar ♂ de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979 procedente de la localidad tipo.









una zona montañosa y boscosa próxima a la costa, como confirmó posteriormente nuestro amigo José Ignacio Márquez Vigil, su colector, a quien se dedicó la nueva forma.

Discusión: El género *Monotropus* Erichson, 1847 comprende 10 especies que ocupan un área disyunta: por una parte 8 ibero-magrebíes (en España, Portugal, Marruecos y Argelia) y, por otra, 2 de Europa oriental (Rumanía, Albania, Rusia europea y Ucrania) (BARAUD, 1992; SMETANA & KRAL, 2006). En la Península Ibérica hay 4 especies: una exclusivamente portuguesa (*Monotropus lusitanicus* Baraud, 1976); otra del norte de Portugal y Galicia (*Monotropus brancoi* Baraud, 1979), y dos exclusivamente españolas: *Monotropus laticollis* Pérez Arcas, 1874 (=*parvicollis* Reitter, 1902), del Sistema Central, y *Monotropus staudingeri* (Schaufuss, 1861) (no Schauffus, como indican SMETANA & KRAL (2006) (=v. *octus* Báguena, 1960), de Sierra Nevada y aledaños y Albacete (Yeste) (BARAUD, 1992). *Monotropus marquezi* sería la quinta especie ibérica, un endemismo gallego acantonado en la región boscosa y montañosa del centro-norte de la provincia de Pontevedra.

Distribución: Como ya se ha comentado, la localización de cada una de esas especies es bastante o muy restringida. Por una parte, *Monotropus brancoi* brancoi Baraud, 1979, descrito de la Serra da Cabreira, es exclusivo del norte de Portugal (Minho: Serra da Cabreira, a 850 m, y Douro Litoral: Porto, Leça, Sanfins y Matosinhos) (BARAUD 1977, 1992) y *Monotropus lusitanicus* Baraud, 1976 es exclusivo de la Serra da Estrêla (río Zêzere, a 1.500 m, en Guarda) (BARAUD, 1992). La cita de la Sierra de Gredos (Ávila) de MARTÍN-PIERA (1985) en debida a un error de identificación (BARAUD, 1992). Por otra, están las otras dos especies españolas: *Monotropus laticollis* Pérez Arcas, 1874, propia de la Sierra de Gredos, en las provincias de Ávila (Navarredonda, Villarejo) y Cáceres (Las Hurdes) (BÁGUENA, 1959, 1967; BARAUD, 1977, 1992). De esta especie, conocemos además otro dato novedoso de procedencia de Garganta de la Olla, también en Cáceres, gracias a una fotografía obtenida por D. Emilio Jiménez Díaz el 22-VII-2007, que nos remitió amablemente D. Ángel Sánchez García, director de Programas de Conservación de la Biodiversidad, del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General del Medio Natural, Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura. *Monotropus staudingeri* (Schaufuss, 1861) es un endemismo del sureste ibérico que se extiende por Sierra Nevada –donde casi alcanza la cota de los 3.000 m-, tanto en la provincia de Granada como en la de Almería (Puerto de La Ragua) y aledaños

Fig. 12.- Parámeros (vista dorsal) del *holotypus* de *Monotropus marquezi*.

Fig. 13.- Detalle de la cabeza y pronoto del *holotypus* de *M. marquezi*.

Fig. 14.- Detalle de la cabeza y pronoto del *holotypus* de *M. brancoi*.

Fig. 15.- Etiquetas originales del tipo de *M. marquezi*.

(aparece en los alrededores de la capital) (BÁGUENA, 1959, 1967; MARTÍN-PIERA, 1985; BARAUD, 1992; LÓPEZ-COLÓN, 2008). Se pensaba exclusivo de Andalucía (BÁGUENA, 1959; CARRIÓN, 1961; BARAUD, 1977, 1992), pero ha sido citado recientemente de Yeste, Albacete (LENCINA GUTIÉRREZ & ORTUÑO, 2003). La cita de dos antiguos ejemplares etiquetados de "Córdoba", sin otra indicación, conservados en las colecciones del Museo de Madrid (MARTÍN-PIERA, 1985), necesita confirmación, ya que la especie no ha aparecido fuera del ámbito mencionado, aunque a nuestro juicio es probable que la especie se pueda encontrar en otras regiones andaluzas, de la misma manera que los entomólogos José Luis Lencina y Vicente Ortuño la han encontrado en las sierras del sur de Albacete. Sin embargo, las citas de Portugal, indicadas en BÁGUENA (1959, 1967) y de la Sierra de Gredos (Ávila) de MARTÍN-PIERA (1985) son debidas a errores de identificación.

Agradecimientos

Debemos hacer constar nuestro más sincero agradecimiento al Dr. Miguel Angel Alonso Zarazaga, Científico Titular del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), que en su momento nos asesoró en la designación del *lectotypus* de *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890 y por su generosa ayuda en las cuestiones botánicas, imprescindible para poder abordar el estudio de la flora del Cerro del Telégrafo y otros territorios anejos de Rivas-Vaciamadrid. Por este último motivo debemos agradecer también la colaboración de los siguientes botánicos: José González Granados, Ingeniero Técnico Forestal, botánico del Parque Regional del Sureste madrileño; Juan Manuel Martínez Labarga, Ingeniero de Montes, profesor de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Forestal de la Universidad Politécnica de Madrid; Darío Meliá, naturalista del colectivo ARBA–Bajo Jarama, y Julio Martín de Eugenio Manglano, naturalista del colectivo El Espartal-Ecologistas en Acción. Al Dr. José Luis Ruiz (Ceuta), por su estudio y consideraciones taxonómicas de parte del material de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

En la investigación bibliográfica pertinente fue imprescindible la colaboración de los colegas alemanes Dr. Lothar Zerche, del Deutsches Entomologisches Institut, de Müncheberg (entonces en Eberswalde) y Dr. Manfred Uhlig, del Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, de Berlín. La revisión de los editores ha sido muy importante para corregir errores y mejorar el resultado final del trabajo.

Por último, mencionar a las doctoras Carolina Martín e Isabel Izquierdo, que hace unos años eran las Conservadoras de las Colecciones de Entomología del propio Museo Nacional de Ciencias Naturales, y nos facilitaron el acceso al estudio del material de dicha Institución.

Bibliografía

BÁGUENA, L. 1954. *Hymenoplia* Eschscholtz de la fauna ibérica. *Eos*, **30**(1-2): 7-46.

BÁGUENA, L. 1956. Las *Hymenoplia* ibéricas y marroquíes. *Eos*, **32**(1-4): 57-82.

BÁGUENA, L. 1959. Los *Rhizotrogina* ibéricos. *Graellsia,* **17**(4-6): 93-102.

BÁGUENA, L. 1967. *Scarabaeoidea de la fauna íbero-balear y pirenaica*. Instituto Español de Entomología. Ed. C.S.I.C. Madrid. 576 pp.

BARAUD, J. 1977. *Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale.* Supplement a la Nouvelle Revue d'Entomologie, **7**(1), 352 pp.

BARAUD, J. 1992. Coléoptères *Scarabaeoidea* d'Europe. *Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon*: 1-856.

CARRIÓN, E. 1961. Scarabaeoidea (Col.) de Almería y su provincia. *Archivos del Instituto de Aclimatación de Almería*, **10**: 99-126.

COBOS, A. 1978. *In Memoriam*. D. Anselmo Pardo Alcaide (1913-1977). *Miscelánea Zoológica*, **4**(2): 211-218.

CORRA DE LOS PRADOS, M. & CABRERO-SAÑUDO, J. 2004. Nuevas citas ibéricas para el género *Hybalus* Brullé, 1834 (Coleoptera: Scarabaeoidea, Orphnidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **35**: 302.

ICZN, 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Cuarta edición*. Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (The Internacional Commision on Zoological Nomenclature) & Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Traducción de la versión española: Dr. Miguel Ángel Alonso Zarazaga, Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (CSIC), 156 pp.

LENCINA GUTIÉRREZ, J.L. & ORTUÑO, V. 2003. Citas interesantes de Melolonthini ibéricos (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **32**: 217.

LÓPEZ-COLÓN, J.I. 1986a. Los Scarabaeoidea de la Península Ibérica. II. Familia Orphnidae. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, **4**(1): 205-215.

LÓPEZ-COLÓN, J.I. 1986b. Sur quelques *Scarabaeoidea* (*Coleoptera*) de la faune espagnole. *L'Entomologiste*, **42**(5): 289-294.

LÓPEZ-COLÓN, J.I. 1998. Désignation des lectotypes d'*Hymenoplia cinerascens* Rosenhauer, 1856 et d'*Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890 (Coleoptera, Scarabaeidae). *Nouvèlle Revue d'Entomologie (*N.S.*)*, **14**(3), 1997 (publicado en 1998): 284.

LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2008. *Monotropus staudingeri* (Schaufuss, 1861), p. 1332. En: J.M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.), 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía.* 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.

LÓPEZ-COLÓN, J.I. & BAENA, M. 2005. *Anselmo Pardo Alcaide, una vida dedicada a la entomología.* Consejería de Cultura. Ciudad Autónoma de Melilla. Melilla, 196 pp.

LÓPEZ-COLÓN, J.I. & SÁNCHEZ-PIÑERO, F. 2008a. *Hybalus baguenae* López-Colón, 1986, pp. 955-959. En: J.M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.), 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía.* 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.

LÓPEZ-COLÓN, J.I. & SÁNCHEZ-PIÑERO, F. 2008b. *Hybalus saezi* López-Colón, 1992, p. 1331. En: J.M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.), 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía.* 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.

MARTÍN-PIERA, F. 1985. Los géneros de *Melolonthini* y las especies íbero-baleares de *Amphimallon* Berthold, 1827 y *Monotropus* Erichson, 1848. *Graellsia*, **41**: 7-30.

MURRIA BELTRÁN, F. & LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2002. Primeras citas de *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890 para Zaragoza (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae, Sericini). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **30**: 177.

SÁNCHEZ-PIÑERO, F. & LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2008. *Hybalus ameliae* López-Colón, 1986, pp. 949-954. En: J.M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.), 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía.* 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.

SMETANA, A. & KRAL, D. 2006. *Tribe Rhizotrogini Burmeister, 1855*, pp. 207-228. En: I. Löbl & A. Smetana (ed.). *Catalogue of Palaeartic Coleoptera*. Vol. 3. Stenstrup: Apollo Books, 690 pp.

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Háva (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 207-210

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Paranovelsis venustus sp. nov., a new species from Ecuador (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae).

Jiří Háva

Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Kamýcká 1176, CZ-165 21, Prague 6 - Suchdol, Czech Republic. e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

Abstract: *Paranovelsis venustus* **sp. nov.**, a new species from Ecuador is described, illustrated and compared with all known Neotropical species. New species differs by the structure of antennae and elytral colour patterns.
Key words: Coleoptera, Dermestidae, *Paranovelsis*, Taxonomy, new species, Ecuador.

Resumen: ***Paranovelsis venustus* sp. nov., una nueva especie de Ecuador (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae).** *Paranovelsis venustus* **sp. nov.**, una nueva especie de Ecuador, se describe, se ilustra y compara con todas las especies neotropicales conocidas. La nueva especie se diferencia por la estructura de las antenas y los patrones de coloración elitral.
Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, *Paranovelsis*, Taxonomía, especie nueva, Ecuador.

Recibido: *21 de abril de 2014*
Aceptado: *26 de abril de 2014*

Publicado on-line: *30 de abril de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:807F6266-5AC4-466D-B486-4D591FA06E5F

Introduction

Casey (1900) described both the genus *Novelsis* and also *Paranovelsis*, as a subgenus. Mroczkowski (1968) considered *Paranovelsis* as well as a subgenus, despite of the synonymy proposed by Beal (1954). Later, Háva (2003) also considers it as a synonymy of *Novelsis*.

Based on a study of type species and other materials, this last author removed the subgenus from the synonymy and raised it as an independent genus including 16 species known from the Nearctic, Neotropical and Palaearctic Regions (Háva 2014). From Neotropical Region are recently known 5 species (Háva, 2013; Herrmann & Háva, 2014).

Material and methods

The size of the beetles or of their body parts can be useful in the species recognition and thus, the following measurements were made:

total length (TL) - linear distance from anterior margin of pronotum to apex of elytra.
elytral width (EW) - maximum linear transverse distance.

Abbreviation:
JHAC Jiří Háva, Private Entomological Laboratory & Collection, Únětice u Prahy, Prague-west, Czech Republic.

Description

Paranovelsis venustus sp. nov.
(Figs. 1-2)

Type material. Holotype (♀) labelled: "ECUADOR: Rio Napo, Misuahuala [= Puerto Misuhualli], VII-VIII.1996, legit. R. Carradori". Holotype deposited in (JHAC). Abdomen is glued on the same card. The type specimen is equipped with a red, printed label bearing the text as follows: "HOLOTYPE *Paranovelsis venustus* sp. nov. J. Háva det. 2014".

Description.

Female. Body (Fig. 1); measurements (mm): TL 4.30 EW 2.30; cuticle black and brown on dorsal surfaces, and black on ventral surfaces; in general large and elongate, covered with yellowish-grey and white recumbent pubescence. Head finely punctate, with yellowish-grey, long, recumbent pubescence. Palpi entirely brown; pubescence on mentum denser. Ocellus on frons present. Antennae with 11 antennomeres, antennal club black, with 3 antennomeres, antennomeres I-VIII light brown, IX-XI dark brown, (Fig. 2). Pronotum coarsely punctate, covered with unicolored, yellowish-grey, recumbent pubescence. Anterior pronotal angles not visible from above. Scutellum triangular, finely punctate as pronotum, with yellow pubescence. Elytra coarsely punctate, on each humerus with a small bump; cuticle black and brown (black in anterior half), covered with yellowish-grey pubescence, with white spots (Fig. 1); two transverse fasciae and near scutellum with a small, circular spot with white pubescence. Epipleura black, finely punctate, covered with yellowish-grey pubescence. Prosternal proccess, coarsely punctured, broad and long, covered with yellowish-grey pubescence. Mesosternum and metasternum covered with yellowish-grey pubescence. Abdominal ventrites finely punctate, covered with yellowish-grey, recumbent pubescence. Legs brown with white pubescence; tibiae with short, brown spines.

Male. Unknown.



Figs. 1-2.- *Paranovelsis venustus* **sp. nov.**:
1.- Habitus; **2.-** Antenna of female.



Differential diagnosis. The new species is similar to *Paranovelsis platanegrachei* Herrmann & Háva, 2014 and *P. bitaeniatus* (Steinheil, 1869), but differs from them and other known species by the colour patterns of elytra and structure of antennae:

1(2)	Elytral integument unicolorous, without reddish transverse fasciae; each elytron with small, isolated white spots…………………	*P. gounellei* (Pic, 1915)
2(1)	Elytral integument bicolorous.	
3(4)	Each elytron with two broad, orange-reddish, transverse bands covered with white pubescence ……………………………………………	*P. venezuelae* Háva, 2013
4(3)	Each elytron with more than two reddish bands covered with white pubescence.	
5(6)	Head covered with brown pubescence only ……………………………………	*P. platanegrachei* Herrmann & Háva, 2014
6(5)	Head covered with white or yellow pubescence.	
7(8)	Head and pronotum covered with white pubescence only……………	*P. adspersus* (Blanchard in Orbigny, 1843)
-	Head and pronotum covered with yellowish-grey pubescence only; elytra bicolorous: in anterior half black, posterior half brown………………………………………………………………………………………………	*Paranovelsis venustus* **sp. nov.**
8(7)	Head covered with white pubescence; pronotum covered with intermixed white and yellow pubescence laterally and brown pubescence (discally with two large black spots covered with brown pubescence………………………………………………………………………………	*P. bitaeniatus* (Steinheil, 1869)

Distribution. Ecuador.

Etymology. The specific epithet is the Latin adjective *venustus* (= charming).

Updated checklist of the Neotropical species of *Paranovelsis*

- *Paranovelsis adspersus* (Blanchard in Orbigny, 1843):
  Bolivia.
- *Paranovelsis bitaeniatus* (Steinheil, 1869):
  Argentina, Brazil, Bolivia, Chile, Paraguay, New Zealand (introduced).
- *Paranovelsis gounellei* (Pic, 1915) (=*Attagenus brasiliensis* Pic, 1923):
  Brazil.
- *Paranovelsis platanegrachei* Herrmann & Háva, 2014:
  Argentina.
- *Paranovelsis venustus* **sp. nov.**:
  Ecuador.
- *Paranovelsis venezuelae* Háva, 2013:
  Venezuela.

Acknowledgements

This research was supported by the Internal Grant Agency (IGA n.20124364), Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences, Prague.

References

Beal, R.S. 1954. A revision of the species included in the genus *Novelsis* (Coleoptera: Dermestidae). *Transactions of the American Entomological Society* **80**: 73-90.

Casey, T.L. 1900. Review of the American Corylophidae, Cryptophagidae, Tritomidae and Dermestidae with other studies. *Journal New York Entomological Society* **8**: 51-172.

Háva, J. 2003. World Catalogue of the Dermestidae (Coleoptera). *Studie a Zprávy Oblastního Muzea Praha-východ v Brandýse nad* Labem *a Staré Boleslavi*, Supplementum **1**: 1-196.

Háva, J. 2013. *Paranovelsis venezuelae* sp. nov., a new species from Venezuela (Coleoptera: Dermestidae). *Studies and Reports - Taxonomical Series* **9** (2): 367-370.

Háva, J. 2014. *Dermestidae, Derodontidae, Jacobsoniidae, Nosodendridae. In*: Zahradník, P. & Háva, J. Catalogue of the world genera and subgenera of the superfamilies Derodontoidea and Bostrichoidea (Coleoptera: Derodontiformia, Bostrichiformia). *Zootaxa* **3754**: 301-352.

Herrmann, A. & Háva, J. 2014. *Paranovelsis platanegrachei* sp. nov., a new species from Argentina (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae). *Arquivos Entomolóxicos* **10**: 89-92.

Mroczkowski, M. 1968. Distribution of the Dermestidae (Coleoptera) of the world with a catalogue of all known species. *Annales Zoologici* **26**: 15-191.

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Háva (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 211-216

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

New data on fossil species from Baltic amber with description of a new species (Coleoptera: Dermestidae).

Jiří Háva

Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences
Kamýcká 1176, CZ-165 21, Prague 6 - Suchdol, Czech Republic. e-mail: jh.dermestidae@volny.cz

Abstract: *Attagenus gorskii* **sp. nov.** from Upper Eocene Baltic amber is described, illustrated and compared with similar species *Attagenus yantarnyi* Háva & Bukejs, 2013 and *A. hoffeinsorum* Háva, Prokop & Herrmann, 2006. The new species differs by the structure of its antennae and body shape. A list of all known fossil species of Dermestidae from Baltic amber is also given.
Key words: Coleoptera, Dermestidae, *Attagenus*, taxonomy, description, new species, fossil, Baltic amber, Palaearctic Region.

Resumen: Nuevos datos sobre especies fósiles del ámbar báltico con la descripción de una nueva especie (Coleoptera: Dermestidae). Procedente del ámbar báltico del Eoceno superior, se describe e ilustra *Attagenus gorskii* **sp. nov.** y se compara con las especies similares *Attagenus yantarnyi* Háva & Bukejs, 2013 y *A. hoffeinsorum* Háva, Prokop & Herrmann, 2006. La nueva especie se diferencia por la estructura de sus antenas y la forma del cuerpo. Se incluye también una lista de todas las especies de Dermestidae fósiles conocidas del ámbar báltico.
Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, *Attagenus*, Taxonomía, descripción, especie nueva, fósil, ámbar báltico, Región Paleártica.

Recibido: *1 de mayo de 2014*
Aceptado: *9 de mayo de 2014*
Publicado on-line: *18 de mayo de 2014*
urn:lsid:zoobank.org:pub:1C96729E-4A0D-4CC4-A3BD-DF4E8260D468

Introduction

The family Dermestidae (Coleoptera) currently contains 1480 species and subspecies worldwide (Háva 2014). Dermestidae from Baltic amber have been covered by a series of papers (Háva 2008; Háva & Prokop 2006; Háva *et al.* 2006a, 2006b, 2008; Kadej & Háva 2011; Háva & Bukejs 2013; Zhantiev 2006). In the present article, a new fossil species belonging to the genus *Attagenus* Latreille, 1802 is described and illustrated.

Material and methods

The following measurements were made in this study:
total length (TL) - linear distance from anterior margin of pronotum to apex of elytra.
elytral width (EW) - maximum linear transverse distance.

Abbreviations used in this study:
AGCP: Private collection of Andrzej Górski, Bialsko-Biała, Poland.
MAIG: Collection of Museum of Amber Inclusions, University of Gdańsk, Poland (Elżbieta Sontag).

All photos were taken with Pentax K100 D by A. Górski.

Results

Family Dermestidae

Subfamily Attageninae
Tribe Attagenini

***Attagenus hoffeinsorum* Háva, Prokop & Herrmann, 2006**

Material examined: Baltic amber, Poland, Gdańsk: inclusion No. 1734, 1 female, J. Háva det., deposited in MAIG.

Remarks: Species known from Poland: Gdańsk and Russia: Kaliningrad.

***Attagenus gorskii* sp. nov.**
(Figs. 1-3)

Type strata. Baltic Amber, Upper Eocene, Prussian Formation.

Type locality. Gdańsk, Poland.

Type material. Holotype (♂): Baltic amber, Gdańsk, Poland, inclusion No. 9031, deposited in AGCP. The holotype specimen is provided with a red, printed label: "Holotype, *Attagenus gorskii* sp. nov., Jiří Háva det. 2014".

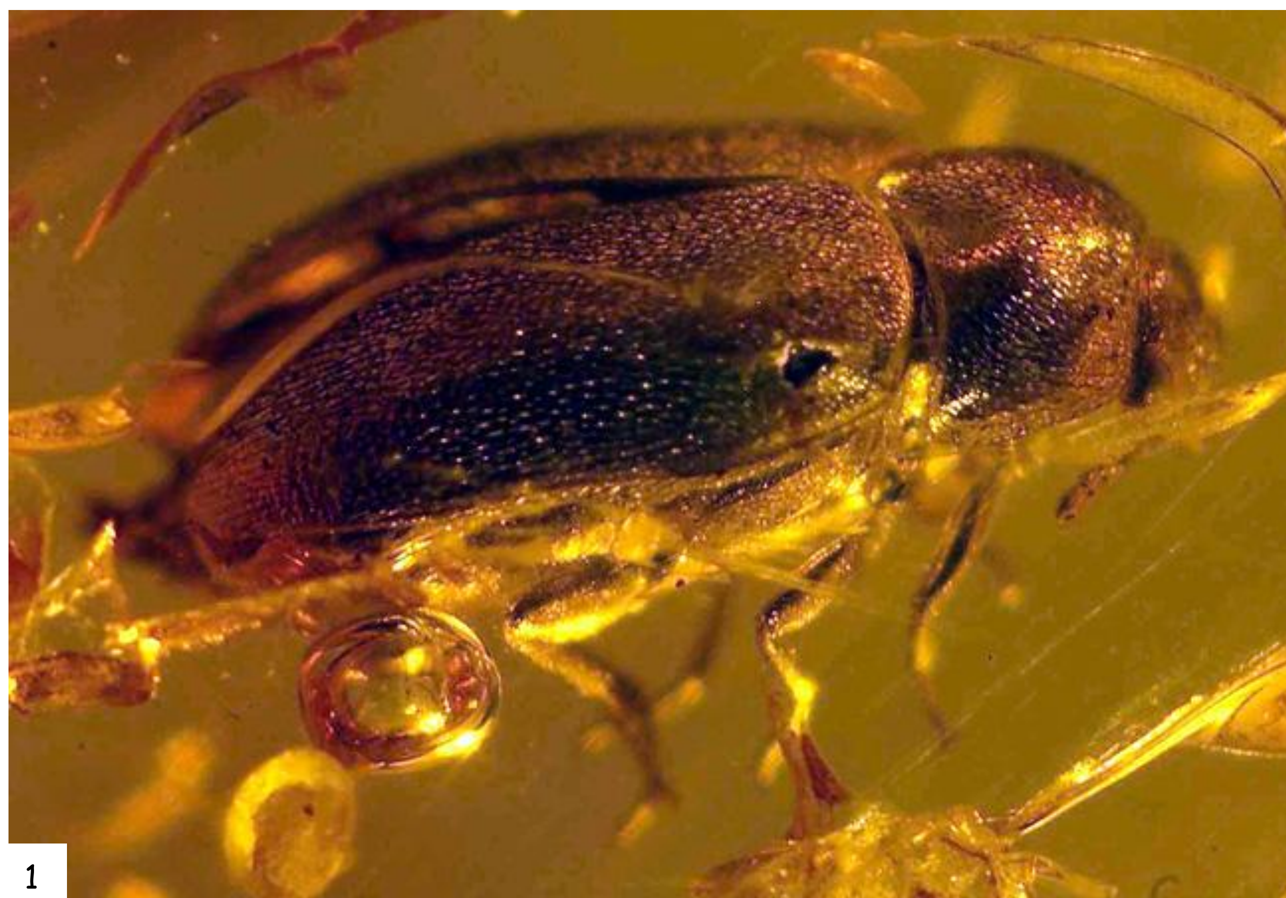
Description.

Male. Body: TL 3.0 mm, EW 1.5 mm; elongated and oval (Figs. 1, 2), moderately convex dorsally and ventrally; unicolorous dark brown, shiny; dorsum covered with dark, relatively short and thin recumbent pubescence; thoracic underside with comparatively long and thick recumbent pubescence; visible abdominal sternites with recumbent pubescence, sparser than that on thoracic surface. Head, pronotum and elytra with uniform, fine and dense punctures. Ventral surfaces finely punctated. Head oval, hypognathous, distinctly narrower than anterior margin of pronotum; with relatively large, distinctly faceted and not emarginated eyes. Frontal median ocellus present. Antennae slightly shorter than width of head, with 11 antennomeres, antennal club compact with 3 antennomeres (Fig. 3). Anterior margin of pronotum gently convex, while posterior distinctly bi-sinuate; anterior, posterior and lateral margins thinly bordered. Scutellum small and triangular with rounded apex. Elytra about 1,8x longer than wide, widest near the middle; in anterior 2/3 lateral sides subparallel, in posterior 1/3 evenly narrowing toward the apex; shoulders weak. Prosternum without "collar", mouthparts free. Abdomen with 5 visible abdominal sternites, of which 5th sternite is the longest; ratio of length of abdominal sternites: 2:2:2:2:3. Legs covered with comparatively short and thick setation. Femora weakly flattened. Tibiae weakly flattened and distinctly widened apically. Tarsi moderately short. Aedeagus difficult to see (parameres broad, with slightly curved tips, median lobe broad).

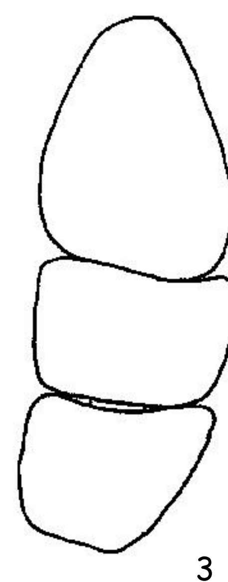
Female. Unknown.

Differential diagnosis. The new species was classified as Attageninae based on the following subfamiliar characteristics: prosternum without a "collar"; mouthparts free. *Attagenus gorskii* sp. n. is similar to *Attagenus yantarnyi* Háva & Bukejs, 2013 and *A. hoffeinsorum* Háva, Prokop & Herrmann, 2006 but differs from them by the structure of its antennae, body shape and short, recumbent, brown abdominal pubescence.

Etymology. In honour of my friend Andrzej Górski (Poland).







Figs. 1-3.- *Attagenus gorskii* sp. nov. (holotype, male): **1.-** Habitus (dorso-lateral aspect). **2.-** Habitus (ventro-lateral aspect). **3.-** Antennal club.

Subfamily Megatominae
Tribe Anthrenini

***Anthrenus (Nathrenus) electron* Háva, Prokop & Kadej, 2006**
? *Anthrenus*: Kubisz, 2001: 260.
Anthrenus (Nathrenus) electron Háva, Prokop & Kadej, 2006: 66.

Material examined: Baltic amber, Poland, Gdańsk: inclusion No. 913, 1 specimen, J. Háva det., deposited in MAIG; inclusion No. 190, 1 specimen, J. Háva det., deposited in MAIG.

Remarks: Kubisz (2001) mentioned the species as ?*Anthrenus* sp. The species was described subsequently according holotype specimen as *A.* (*N.*) *electron* Háva, Prokop & Kadej, 2006. Mentioned specimens are second and third known records of this species.

Updated list of known species of fossil Dermestidae from Baltic amber

Subfamily Dermestinae
Tribe Dermestini

Dermestes (Dermestes) progenior Zhantiev, 2006
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Subfamily Trinodinae
Tribe Trinodini

Evorinea amberica Háva, Prokop & Herrmann, 2008
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Trinodes puetzi Háva & Prokop, 2006
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Larva of *Trinodes* sp. Kadej & Háva, 2011
Distribution: Poland (Ustka)

Subfamily Attageninae
Tribe Attagenini

Attagenus balticus Háva, Prokop & Herrmann, 2008
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Attagenus gorskii **sp. nov.**
Distribution: Poland (Gdańsk)

Attagenus hoffeinsorum Háva, Prokop & Herrmann, 2006
Distribution: Poland (Gdańsk), Russia (Kaliningrad region)

Attagenus obesus Háva, Prokop & Herrmann, 2008
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Attagenus yantarnyi Háva & Bukejs, 2013
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Subfamily Megatominae
Tribe Anthrenini

Anthrenus (Nathrenus) ambericus Háva, Prokop & Herrmann, 2006
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Anthrenus (Nathrenus) electron Háva, Prokop & Kadej, 2006
Distribution: Poland (Gdańsk)

Anthrenus (Nathrenus) groehni Háva, Prokop & Herrmann, 2006
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Anthrenus (Nathrenus) kerneggeri Háva, Prokop & Herrmann, 2008
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Tribe Megatomini

Globicornis (*Globicornis*) *rakovici* Háva, 2008
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Globicornis (*Hadrotoma*) *ambericus* Háva, Prokop & Herrmann, 2006
Distribution: Poland (Gdańsk), Russia (Kaliningrad region)

Megatoma (*Megatoma*) *electra* Zhantiev, 2006
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Phradonoma ambericum Háva, Prokop & Herrmann, 2008
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Trogoderma larvalis Háva, Prokop & Herrmann, 2006
Distribution: Russia (Kaliningrad region)

Acknowledgements

I am very much obliged to A. Górski (Poland) and Dr. E. Sontag (MAIG, Poland) for loaning the interesting material and to Miloslav Rakovič (Prague, Czech Republic) for corrections to the English manuscript. The research was supported by the Internal Grant Agency (IGA n.20124364) Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences in Prague.

References

Háva, J. 2008. *Globicornis rakovici* n. sp., a new fossil species (Coleoptera: Dermestidae: Megatomini) from Baltic amber. *Alavesia* **2**: 3-5.

Háva, J. 2014. Dermestidae (Coleoptera) from Sudan deposited in the Finnish Museum of Natural History, with description of a new species. *Arquivos Entomolóxicos* **10**: 99-105.

Háva, J. & Bukejs, A. 2013. *Attagenus yantarnyi* sp. nov., a new species from Baltic Amber (Coleoptera: Dermestidae). *Baltic Journal of Coleopterology* **12**: 155-158.

Háva, J. & Prokop, J. 2006. *Trinodes puetzi* sp. nov., a new fossil species described from the Baltic Amber (Coleoptera: Dermestidae). *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* **69**: 277-279.

Háva, J.; Prokop, J. & Herrmann, A. 2006a. New fossil dermestid beetles (Coleoptera: Dermestidae) from Baltic Amber. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* **69**: 281-287.

Háva, J.; Prokop, J. & Kadej, M. 2006b. New fossil dermestid beetles (Coleoptera: Dermestidae) from the Baltic amber - II. *Studies and Reports of District Museum Prague-east, Taxonomical Series* **2**: 65-68.

Háva, J.; Prokop, J. & Herrmann, A. 2008. New fossil dermestid beetles (Coleoptera: Dermestidae) from the Baltic amber - III. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* **71** (2007): 151-157.

Kadej, M. & Háva, J. 2011. First record of a fossil *Trinodes* larva from Baltic amber (Coleoptera: Dermestidae: Trinodinae). *Genus* **22**: 17-22.

Kubisz, D. 2001. Beetles in the collection of the Museum of Amber Inclusions, University of Gdańsk, with description of *Colotes sambicus* sp. n. (Coleoptera: Melyridae). *Polskie Pismo Entomologiczne* **70**: 259-265.

Zhantiev, R.D. 2006. [New species of Late Eocene dermestid beetles (Coleoptera, Dermestidae) from the Rovno and Baltic ambers]. *Paleontologicheskij Zhurnal* **40**(5): 87-89 (in Russian, English summary)

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Montagud Alario (2014)
ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 217-220

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE
Nuevos registros de *Tropidothorax sternalis* (Dallas, 1852) (Hemiptera: Lygaeidae) en el este de España.

Sergio Montagud Alario

Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, Universitat de València, Carrer Catedràtic José Beltrán, 2.
E-46980 Paterna, VALENCIA. e-mail: sergio.montagud@uv.es

Resumen: En el presente trabajo se aportan nuevos registros del ligeido *Tropidothorax sternalis* (Dallas, 1852) que amplían sensiblemente la distribución septentrional de esta especie en la península ibérica, considerada en materia de conservación y listada en el *Libro Rojo de los Invertebrados de España* dentro de la categoría de *Vulnerable*.
Palabras clave: Hemiptera, Lygaeidae, *Tropidothorax sternalis*, Comunitat Valenciana, este ibérico, España.

Abstract: New records of *Tropidothorax sternalis* (Dallas, 1852) (Hemiptera: Lygaeidae) from Eastern Spain. In this paper we provide new records of the ligeid bug *Tropidothorax sternalis* (Dallas, 1852) which extend northwards the distribution range of this species in the Iberian Peninsula. This taxon is considered in Conservation Management and is listed as *Vulnerable* in the *Red Book of Invertebrates of Spain*.
Key words: Hemiptera, Lygaeidae, *Tropidothorax sternalis*, Comunitat Valenciana, east Iberian, Spain.

Recibido: *5 de mayo de 2014*
Aceptado: *13 de mayo de 2014*
Publicado on-line: *18 de mayo de 2014*

Introducción

Tropidothorax sternalis (Dallas, 1852) es una especie de ligeido ampliamente distribuida en la región ecuatorial etiópica (Bénin, Guinea, Liberia, Nigeria, Camerún, Chad, Sierra Leona y Sudán) (Linnavuori, 1980; Péricart, 1999; Slater, 1964; Baena & Costas, 2011). Sin embargo, su distribución en la región paleártica parece limitarse a diferentes puntos aislados y distantes, unos de otros, de España, Italia (citada del sur de la península, sin más precisión), Israel, Arabia Saudí y Pakistán (Faraci & Rizzotti, 1995; Linnavuori, 1973; Baena & Costas, 2011).

En España se dio a conocer, por primera vez, en las localidades de Elx y Puçol, ambas en el municipio de Elx, provincia de Alicante (Ribes, 1986). Este material había sido recolectado el 9 de julio de 1984 por el padre Tomás García Sempere, un reconocido naturalista local, sobre plantas de la especie *Cynanchum acutum*. Sin embargo, podría haber sido Navás (1902) quien la habría registrado previamente, de los alrededores de la ciudad de Granada, de donde citó la especie *Lygaeus familiaris* (Fabricius, 1781). Este taxón se considera, en la actualidad, como sinónimo de *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778), una especie que aparece en la mitad norte de España y es parcialmente reemplazada en los hábitats apropiados de la mitad sur por *T. sternalis*. Son especies de morfología muy similar y, con gran probabilidad, la especie hallada por Navás debe corresponder a este último taxón, como así se ha señalado recientemente (Vázquez & Costas, 2013). Las citas aportadas de la localidad de Motril, en la provincia de Granada (Varios Autores, 2013), apoyan esta hipótesis.

Al igual que otros representantes del grupo al que pertenece, se trata de una especie con un aposematismo destacado, que acostumbra a reunirse en grupos numerosos de individuos -especialmente en estado de ninfa- y asociada íntimamente con su planta nutricia, *Cynanchum* acutum, una asclepiadácea

de la que se alimenta y de la que, muy probablemente, obtenga los compuestos secundarios (cardenólidos, esteroides que habitualmente contienen las asclepiadáceas y que almacenan en sus tejidos otros insectos, como la mariposa monarca (Seigler, 1998)). Estos compuestos garantizan la toxicidad del insecto frente a sus depredadores. Hasta el momento, no se tiene constancia de que utilice otras asclepiadáceas presentes en territorio ibérico, como *Araujia sericifera*, que crece abundante en muchas localidades del este ibérico y en las proximidades de las poblaciones detectadas de *T. sternalis*. *C. acutum* es una planta trepadora perenne, que alcanza hasta cuatro metros de altura, distribuida por las zonas templadas y tropicales de Asia, África y Europa (Tackholm, 1974). En España se encuentra asociada a sotos de los cursos de agua y humedales, desde el nivel del mar hasta los 600 m de altitud (Arista & Ortiz, 2012). Con frecuencia, suelen encontrarse enredadas entre las cañas de la especie *Arundo donax*.

T. sternalis ha sido considerada, recientemente, en materia de conservación en España (Goula *et al*., 2008; Baena & Costas, 2011). Se lista como especie *Vulnerable* en el *Libro Rojo de los Invertebrados de España* (Verdú & Galante, 2006). Su distribución local y muy restringida, unido a que muchas de sus poblaciones conocidas se encuentran próximas a zonas turísticas litorales y núcleos con fuerte presión antrópica, emplazan a esta especie en una situación complicada de supervivencia a corto y medio plazo. Por tal motivo, cualquier nuevo registro, dato e información que actualice la distribución conocida de este taxón es de gran importancia a la hora de diseñar estrategias de protección y conservación inmediatas.

En la provincia de Valencia ha sido recientemente citada de la localidad de Favara (Varios Autores, 2013) en base a fotografías publicadas en el portal digital de *Biodiversidad Virtual*. Esta localidad es intermedia entre las poblaciones conocidas del sur de la provincia de Valencia y las que se aportan en el presente trabajo.

Material estudiado

En noviembre de 2013, tuvimos la oportunidad de observar varios ejemplares de esta especie en unos campos agrícolas de la localidad valenciana de El Perellonet, en el término municipal de Sueca. Se registraron numerosos individuos, adultos (Foto 1) y ninfas, sobre varias plantas de *Cynanchum acutum* que crecían diseminadas en el lugar. Algunos de estos ejemplares, especialmente las ninfas, permanecían agrupados como es habitual dentro del comportamiento de muchos de los miembros de esta familia. En otros casos, algunos insectos -siempre adultos- se mostraban solitarios y erráticos sobre la vegetación circundante. Los lugares donde aparece este insecto son hoy terrenos abandonados de lo que habían sido antaño cultivos de regadío.

Tras la determinación de estos ejemplares y comunicado el hallazgo a Miguel Ángel Ibáñez Orrico, éste reparó en varios individuos que él mismo había recolectado tiempo atrás en el Estany Gran de Cullera (Valencia).

Las nuevas localidades donde damos cita de la especie son las siguientes:

- Valencia, Cullera, Estany Gran, 30SYJ389348, 3 m, dentro de tallos secos de *Phragmites* sp., 30-I-2005, 1♂ y 1♀; 19-X-2013, 2♀♀. Miguel Ángel Ibáñez Orrico leg. et coll.

- Valencia, Sueca, El Perellonet, 30SYJ344522, 2 m, 2-XI-2013, numerosos adultos e inmaduros observados sobre *Cynanchum acutum*. Recolectados 12 inmaduros (muestras 040211TR44 y 040211TR01) y 7 adultos (muestras 040211TR32 y 040211TR56), S. Montagud leg. et coll.

Estas dos localidades, así como las que actualmente se conocen de la península ibérica, se representan en el mapa adjunto (Mapa 1).





▲ **Mapa 1.** Localidades donde ha sido registrada *Tropidothorax sternalis* en la península ibérica. Las estrellas negras representan las citas anteriores a este trabajo. Los círculos blancos, las dos nuevas localidades aportadas en este estudio.

◄ **Foto 1.-** Adulto de *Tropidothorax sternalis* sobre *Cynanchum acutum*. El Perellonet, Sueca (Valencia), noviembre de 2013. Foto: S. Montagud.

Conclusiones

Estos datos constituyen los registros más septentrionales de la especie en la península ibérica, por lo que justifican su posible repartición -en lugares adecuados- entre las poblaciones alicantinas más próximas de la Marjal de Pego-Oliva, hasta las aquí halladas, en una distancia de 50 km, paralela al litoral. Por otro lado, estos registros también sugieren la probabilidad de que la especie pueda hallarse en localidades apropiadas, con presencia de *Cynanchum acutum*, de zonas más al norte, como los diversos marjales de la provincia de Castellón o el Delta de l'Ebre (Tarragona).

En la actualidad, en la segunda de las localidades aportadas se observa un resurgimiento de la actividad agraria. Estos terrenos hoy incultos podrían transformarse de nuevo en campos de labor. En las cercanías se encuentra el Parque Natural de l'Albufera, que representa un espacio protegido donde esta especie puede conservarse lejos de presiones urbanísticas y rurales. *Cynanchum acutum* no es una especie muy exigente en calidad de agua y entornos salvajes. Prospera sin problema en acequias de riego, canales y balsas en las proximidades de núcleos urbanos y campos de cultivo. Por estos motivos, las poblaciones de este insecto pueden hallarse más extendidas de lo que actualmente se supone.

Resulta desconcertante su distribución paleártica, con poblaciones muy distantes y aisladas. Ya en su descubrimiento para la península ibérica, Ribes (1986) comunica una posible introducción de la especie en el territorio ibérico y anima a su seguimiento para conocer los diferentes episodios de aclimatación a lo largo de los próximos años. Las citas de Israel son poco más antiguas, del 21 de noviembre de 1968 (Linnavuori, 1973). En este trabajo se puntualiza la distancia entre la cita más cercana conocida, en Sudán, a más de 1200 km al sur.

En la península ibérica existe una especie muy similar, *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778), de distribución holomediterránea. Ambas especies ibéricas pueden distinguirse sin dificultad siguiendo las claves de Péricart (1999) y el trabajo de Linnavuori (1973). Básicamente, se distinguen por la pilosidad superior del cuerpo, más larga en *T. sternalis*. Por la quilla media del pronoto, muy pronunciada en *T. sternalis* y por el escutelo, que está elevado apicalmente en *T. sternalis*, mientras que es casi plano

en *T. leucopterus*. Los ejemplares al natural, o aquellos fotografiados en vivo, son fáciles de distinguir por la coloración de la parte superior de la cabeza. En *T. sternalis* presentan una franja roja a cada lado, desde el área supraocular hasta la base del rostro, mientras que en *T. leucopterus* es enteramente negra.

Agradecimientos

A Miguel Ángel Ibáñez Orrico, por la cesión de los datos de captura de los ejemplares de su colección y la recomendación de bibliografía y anotaciones para este manuscrito.

Bibliografía

ARISTA, M. & ORTIZ, P.L. 2012. *Cynanchum* L., pp. 120-122. *In*: CASTROVIEJO, S.; AEDO, C.; LAÍNZ, M.; MUÑOZ GARMENDIA, F.; NIETO FELINER, G.; PAIVA, J. & BENEDÍ, C. (eds.) *Flora iberica* **11**. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

BAENA, M. & COSTAS, M. 2011. *Tropidothorax sternalis* (Dallas, 1852), pp. 371-374. *In*: VERDÚ, J.R.; NUMA, C. & GALANTE, E. (eds.). *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Madrid, 1318 pp.

FARACI, F. & RIZZOTTI, M. 1995. *Heteroptera*. *In*: MINELLI, A.; RUFFO, S. & LA POSTA, S. (eds.). *Checklist delle specie della fauna italiana*, 41. Edizioni Calderini. Bologna. 56 pp.

GOULA, M.; COSTAS, M.; PAGOLA-CARTE, S.; BAENA, M.; LÓPEZ, T.; VÁZQUEZ, A.; GESSE, F.; RIBES, J. & RIBES, E. 2008. *On some threatened Heteroptera from the Iberian fauna*. *In*: GROZEVA, S. & SIMOV, N. (eds.). *Advances in Heteroptera Research*. Pensoft Publishers. Sofia-Moscow. pp. 139-158.

LINNAVUORI, R. 1973. Studies on the Hemipterous fauna of Israel and Sinai. *Israel Journal of Entomology*, **8**: 35-46.

LINNAVUORI, R. 1980. Hemiptera of the Sudan, with remarks on some species of the adjacent countries. 8. Additions and corrections. *Acta Entomologica Fennica*, **36**: 1-53.

NAVÁS, L. 1902. Una excursió cientifica a la Serra Nevada (Acabament). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **15**: 113-121.

PÉRICART, J. 1999. *Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. 2*. Faune de France. 84A: 1-468.

RIBES, J. 1986. Noves dades sobre Heteròpters ibèrics. *Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, **4**: 156-164.

SLATER, J.A. 1964. *A catalogue of the Lygaeidae of the World*. 2 vols. University of Connecticut. 1688 pp.

SEIGLER, D.S. 1998. *Plant secondary metabolism*. Kluwer Academic, cop. Boston.

TACKHOLM, V. 1974. *Student Flora of Egypt*. 2nd. Ed. Cairo University, Beirut, Cooperative Printing Company. 413 pp.

VARIOS AUTORES. 2013. Heteroptera. *BV news*. Especial nº **2**: 37.

VÁZQUEZ, M.Á. & COSTAS, M. 2013. Los Coreidos, Ligeidos, Berítidos y Tíngidos (*Hemiptera, Heteroptera: Coreidae, Lygaeidae, Berytidae y Tingidae*). *In*: RUANO, F.; TIERNO DE FIGUEROA, M. & TINAUT, A. *Los Insectos de Sierra Nevada. 200 años de Historia*. Vol. I: 173-201. Granada.

VERDÚ, J.R. & GALANTE, E. (eds.). 2006. *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid. 411 pp.

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

AE

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

van der Heyden (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 221-223

NOTA / NOTE

Flatida rosea (Melichar, 1901) and *Zanna madagascariensis* Signoret, 1860, two bizarre and fascinating species of planthoppers from Madagascar (Hemiptera: Flatidae, Fulgoridae).

Torsten van der Heyden

Immenweide 83, D-22523 Hamburg, Germany. e-mail: tmvdh@web.de

Abstract: Records of *Flatida rosea* (Melichar, 1901) and *Zanna madagascariensis* Signoret, 1860 from Madagascar are reported. Additional information is also given.
Key words: Hemiptera, Flatidae, Fulgoridae, *Flatida rosea*, *Zanna madagascariensis*, Madagascar.

Resumen: ***Flatida rosea* (Melichar, 1901) y *Zanna madagascariensis* Signoret, 1860, dos curiosas y fascinantes especies de cigarrillas de Madagascar (Hemiptera: Flatidae, Fulgoridae).** Se comunican citas de *Flatida rosea* (Melichar, 1901) y *Zanna madagascariensis* Signoret, 1860 de Madagascar. Se aporta también información adicional.
Palabras clave: Hemiptera, Flatidae, Fulgoridae, *Flatida rosea*, *Zanna madagascariensis*, Madagascar.

Recibido: *14 de junio de 2014*
Aceptado: *18 de junio de 2014*
Publicado on-line: *23 de junio de 2014*

Introduction

Madagascar, sometimes called by biogeographers the "eighth continent", is the fourth largest island of the world. Its flora and fauna is unique as more than 90 percent of its wildlife is endemic, as a result of nearly 90 million years of evolution more or less isolated from other land masses.

This publication deals with *Flatida rosea* (Melichar, 1901) (Flatidae) and *Zanna madagascariensis* Signoret, 1860 (Fulgoridae), two species of Hemiptera to be found only in this biodiversity hotspot, and is based on photographs taken by Pamela Donaldson from Tiruvannamalai, Tamil Nadu, India during a tour through several African countries.

Results

Flatida rosea (Melichar, 1901)

F. rosea belongs to the family Flatidae, which is cosmopolitan, mainly with a tropical and subtropical distribution. The adults of *F. rosea* have brightly coloured pink wings (hence the Latin name of the species) covering the whole body. The bizarre nymphs (Fig. 1) have waxy filaments as a protection against predators. Adults and nymphs can be found in aggregations, sucking plant liquids.

On 24.5.2014, Pamela Donaldson was able to photograph nymphs of *F. rosea* in the Anja Community Reserve (Fig. 2), located in the dry south-eastern part of Madagascar. Pamela Donaldson

wrote: "*Anja is huddled into the base of a cliff, and much of the reserve is dominated by enormous fallen rocks which have come to rest at the base of the escarpment.*" She saw many of these nymphs on the same bush, but did not see them anywhere else. Unfortunately, Pamela Donaldson was not able to observe adults of *F. rosea*.

Zanna madagascariensis Signoret, 1860

Z. madagascariensis –as *F. rosea*– is also endemic to Madagascar. Systematically, it belongs to the Zanninae, which has been considered a subfamily of the Fulgoridae, a group of more than 125 species distributed worldwide, but more abundant in the tropics. Urban & Cryan (2009) suggested "*that the genus* Zanna *is excluded from a monophyletic Fulgoridae.*" Further investigation is necessary to clear up this taxonomic question.

On 24.5.2014, Pamela Donaldson was able to photograph a group of nymphs of *Z. madagascariensis* (Fig. 3) of different development stages at the base of a tree at the same site as the observed nymphs of *F. rosea*. The younger nymphs are completely covered with wax, too. Two days later, on 26.5.2014, Pamela Donaldson photographed an adult specimen of *Zanna* sp. (Fig. 4) in the Isalo National Park (Fig. 5), a rocky site located in the dry south-western part of Madagascar. Most likely, this is a specimen of *Z. madagascariensis*, but it might also be a specimen of *Zanna tenebrosa* (Fabricius, 1775), which has been reported from Madagascar, Tanzania and the Democratic Republic of the Congo.

The head of these species, as of other fulgorid species, is forming a bizarre snout-like structure, sometimes as large as the body. Various species of the Fulgoridae are sometimes referred to as lanternflies because of the lantern-like "snout", although they do not emit light. It seems that the function of the "snout" had been misinterpreted by Maria Sibylla Merian and that this misinterpretation was adopted by Carl von Linné.

The adults of *Z. madagascariensis*, in Madagascar known as "sakandry", are a protein source for the (rural) people of the island. According to Gade (1985), "*a third preferred comestible is the sakandry (*Pyrops madagascariensis*) a fulgorid planthopper that parasitizes Lima bean and related plants. Dried, this insect is much appreciated, especially in the Majunga region.*"

Acknowledgements

I would like to thank Pamela Donaldson for providing me with information about her findings and the photos used for this publication.

References

Gade, D.W. 1985. Savanna woodland, fire, protein and silk in Highland Madagascar. *Journal of Ethnobiology* **5**(2): 109-122.

Urban, J.M. & Cryan, J.R. 2009. Entomologically famous, evolutionarily unexplored: The first phylogeny of the lanternfly family Fulgoridae (Insecta: Hemiptera: Fulgoroidea). *Molecular Phylogenetics and Evolution* **50**(3): 471-484.

Fig. 1.- *Flatida rosea* (Melichar, 1901). Nymphs, Anja Community Reserve, Madagascar, 24.5.2014.
Fig. 2.- Terrain in the Anja Community Reserve, Madagascar.
Fig. 3.- *Zanna madagascariensis* Signoret, 1860. Nymphs, Anja Community Reserve, Madagascar, 24.5.2014.
Fig. 4.- *Zanna* cf. *madagascariensis* Signoret, 1860. Adult, Isalo National Park, Madagascar, 26.5.2014.
Fig. 5.- Terrain in the Isalo National Park, Madagascar. (All photographs: Pamela Donaldson).


1


2


3


4


5

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

ISSN: 1989-6581

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Pérez Otero et al. (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 225-228

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Cydalima perspectalis Walker, 1859 (Lepidoptera, Crambidae): una nueva amenaza para *Buxus* spp. en la Península Ibérica.

R. Pérez-Otero, J.P. Mansilla & M. Vidal

Estación Fitopatolóxica do Areeiro. Deputación de Pontevedra. Subida a la Robleda, s/n. E-36153 Pontevedra.
e-mail: efa@depo.es

Resumen: Se cita por primera vez en la Península Ibérica al lepidóptero *Cydalima perspectalis* Walker, 1859, un defoliador asociado a *Buxus* spp. La detección tuvo lugar en varios setos de *Buxus sempervirens* Linnaeus, 1753 del sur de la provincia de Pontevedra (Galicia, NO de la Península Ibérica).
Palabras clave: Lepidoptera, Piraloidea, Crambidae, *Cydalima perspectalis*, *Buxus*, Galicia, Península Ibérica.

Abstract: ***Cydalima perspectalis* Walker, 1859 (Lepidoptera, Crambidae): a new threat for *Buxus* spp. in the Iberian Peninsula.** *Cydalima perspectalis* Walker, 1859, a defoliator moth associated to *Buxus* spp., is recorded for the first time in the Iberian Peninsula. It was detected on several *Buxus sempervirens* Linnaeus, 1753 hedges in the south of the province of Pontevedra (Galicia, NW Iberian Peninsula).
Key words: Lepidoptera, Piraloidea, Crambidae, *Cydalima perspectalis*, *Buxus*, Galicia, Iberian Peninsula.

Recibido: *30 de mayo de 2014*
Aceptado: *8 de junio de 2014*
Publicado on-line: *25 de junio de 2014*

Introducción

Buxus sempervirens Linnaeus, 1753 es un arbusto común en algunos jardines europeos por su fácil arraigo, su follaje denso y persistente y su resistencia al recorte (CEBALLOS & RUIZ DE LA TORRE, 1979). Se utiliza habitualmente para crear setos y formas arquitectónicas en jardines. En Galicia es muy frecuente en jardines públicos y privados y también en los pazos, y se encuentra en forma arbustiva, formando setos o topiarios. Al margen de las patologías, las plagas que le afectan más habitualmente en nuestra zona son insectos chupadores y ácaros tetraníquidos que, generalmente, no revisten especial gravedad. Sin embargo, desde ahora habrá que tener también en cuenta a un lepidóptero defoliador, presente en Europa desde 2007, que ya ha causado daños de importancia en las zonas donde se ha detectado: *Cydalima perspectalis* Walker, 1859.

Cydalima perspectalis es un lepidóptero Crambidae Latreille, 1810 que ha sido incluido en diferentes géneros de la subfamilia Spilomelinae Guenée, 1854, apareciendo por tanto también como *Palpita* Hübner, 1808, *Diaphania* Hübner, 1818, *Glyphodes* Guenée, 1854 o *Neoglyphodes* Streltzov, 2008, aunque los últimos estudios morfológicos indican que la especie debe situarse en el género *Cydalima* Lederer, 1863 (SZÉKELY *et al.*, 2011).

La especie es originaria del este de Asia (China, Corea, Japón) (CABI, 2014) y ha sido referida por vez primera en Europa en 2007, concretamente en Alemania, donde fue localizada en las proximidades de un centro de importación de productos procedentes de China, por lo que se sospecha que esa pudo ser su vía de entrada (EPPO, 2011). Ese mismo año se incluye en la lista de alerta de la

EPPO (KORYCINSKA & EYRE, 2011). Desde ese momento parece haber tenido una relativamente rápida expansión por Europa: ha habido detecciones en Holanda en 2007 (STRATEN & MUUS, 2010); en Reino Unido, Holanda, Suiza o Francia en 2008; Austria en 2009 (KORYCINSKA & EYRE, 2011); en 2011, en Bélgica (CASTEELS *et al.*, 2011), Hungría (SÁFIÁN & HORVÁTH, 2011), Rumanía (SZÉKELY *et al.*, 2011) y en la República Checa, Eslovenia y Turquía (EPPO, 2012); en 2013, en Croacia y Rusia (MATOŠEVIĆ, 2013). Su rápida dispersión por el continente se puede atribuir al comercio de plantas, particularmente de *Buxus sempervirens* (MATOŠEVIĆ, 2013). De hecho, ya en 2011, cuatro años después de su introducción europea, se retira de la lista de alerta de la EPPO (EPPO, 2011).

Para la Península Ibérica, si bien hemos encontrado alguna fotografía del adulto en Cantabria, ésta sería la primera referencia escrita de su presencia según nuestro conocimiento,

Es una plaga del género *Buxus* Linnaeus (*Buxus microphylla* Siebold & Zucc., *B. sempervirens* Linnaeus, *B. sinica* (Rehder & E.H. Wils.) M. Cheng) (EPPO, 2011). Sus larvas causan defoliaciones severas que, entre otras, limitan la fotosíntesis. Sin embargo, el daño más grave parece derivarse de su ataque a la corteza, que puede llevar al secado y a la muerte de la planta (BELLA, 2013). Afecta tanto a plantas cultivadas de boj como a las que crecen de forma espontánea. Su establecimiento sobre estas últimas puede tener, obviamente, consecuencias muy negativas para estos particulares ecosistemas forestales. En este sentido, en un período de sólo dos años (2010-2012), *C. perspectalis* devastó en Suiza amplias áreas de *Buxus sempervirens* en zonas boscosas de la región de Basilea (CABI, 2014). Por otra parte, en su zona de origen se cita que *Euonymus japonicus* Thunb., *E. alata* (Thunb.) Siebold, *Ilex purpurea* Hassk., *Pachysandra terminalis* Siebold & Zucc. y *Murraya paniculata* (L.) Jack pueden ser también plantas huésped, pero en Europa de momento no hay referencias de estos otros huéspedes (BELLA, 2013).

Material y métodos

A principios de mayo observamos en algunos setos de *Buxus sempervirens* cv. "*suffruticosa*" de diferentes jardines del municipio de Tomiño (Pontevedra) zonas parcialmente defoliadas, algunas con el limbo (e incluso la corteza de los tallos más delgados) totalmente eliminado, otras respetando la epidermis. En torno a ellas se encontraban orugas de color verde con cabeza y tubérculos dorsales negros, hilos de seda y excrementos, tanto en las hojas como en el suelo (Figuras 1 y 2). También era posible observar algunas larvas amarillas muy pequeñas, aunque en menor cantidad, y capullos de seda con crisálidas en su interior. Estos síntomas, que parecían haberse iniciado en la mitad inferior de los setos, eran compatibles con el lepidóptero, pero aun así recogimos muestras y las llevamos al laboratorio para su identificación a la lupa binocular.

Resultados

El análisis de las larvas en laboratorio confirmó que las orugas recogidas pertenecían al crámbido *Cydalima perspectalis*. Las orugas (Figura 3) presentan la cabeza negra en todos sus estadíos. Recién emergidas son amarillentas y de aspecto brillante. Mantienen este color al principio, pero conforme van evolucionando oscurecen progresivamente, presentando un color de fondo verde. En la parte dorsal presentan longitudinalmente finas líneas blancas dorsolaterales así como una franja media de color oscuro bordeada de claro, y amplios tubérculos negros bordeados de blanco en todos los segmentos. El escudo protorácico es del mismo color que los segmentos de la oruga, aunque en ocasiones es enteramente oscuro. En su máximo desarrollo alcanzan en torno a 4 cm de longitud.

Las crisálidas miden entre 1,5 y 2 cm de longitud. Al principio son de color verdoso con manchas negras dorsolaterales (Figura 4); conforme avanza su desarrollo van adquiriendo una tonalidad marrón cremoso. Hacia el final de la crisalidación se puede vislumbrar en ellas unas áreas marrón oscuro que se

corresponden con las bandas marrones de los bordes de las alas del adulto (Figura 5). Están protegidas por redes de hilos de seda más o menos densas que forman en las propias plantas (Figura 6).

Los adultos (Figura 7) tienen una envergadura alar de aproximadamente 4 cm. Las alas, tanto las anteriores como las posteriores, son de color blanco con reflejos metálicos dorados y violáceos que le aportan un aspecto iridiscente y presentan una banda marrón oscura, de anchura desigual, alrededor de los bordes y una característica mancha blanca en el área discal. El cuerpo presenta un color dominante blanco, con la cabeza y el final del abdomen, entre marrón oscuro y negro. Existe otra forma del adulto, menos frecuente, de alas marrones que mantiene, eso sí, la característica mancha blanca en el ala anterior (BELLA, 2013).

La puesta, formada por huevos amarillos, la realizan en el envés de las hojas, en placas de 5 a 20 huevos recubiertos de una sustancia translúcida (BELLA, 2013). Al principio son de amarillo muy claro, pero cerca de la eclosión puede vislumbrarse la cabeza negra de la oruga.

Debido a lo reciente de su detección, desconocemos en este momento el número de generaciones anuales que completará en nuestra zona. En otras áreas de Europa donde ya está presente llega a tener entre dos y tres, con una duración media de aproximadamente 40 días por generación (KORYCINSKA & EYRE, 2011). En su ámbito de origen puede completar hasta cinco al año, pasando el invierno en forma de larva protegida por un capullo de seda en la planta (MATOŠEVIĆ, 2013). Los adultos pueden vivir algo más de dos semanas (BELLA, 2013). Según la bibliografía, la primera generación suele ser la que provoca menos daños, y es la segunda la que causa una desecación masiva de las plantas. Las densidades de población de esta segunda generación llegan a ser de 60 a 80 orugas/dm2 de seto (KARPUN & IGNATOVA, 2013). Teniendo en cuenta los datos del ciclo biológico de otros países europeos, en nuestro caso habríamos detectado la primera generación, por lo que si no se toman las medidas oportunas aún deberá completar esta segunda generación más agresiva, con lo que la amenaza que puede suponer para las plantas de boj es evidente.

Bibliografía

BELLA, S. 2013. The box tree moth *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) continues to spread in Southern Europe: new records for Italy (Lepidoptera Pyraloidea Crambidae). *REDIA*, **96**: 51-55.

CABI, 2014. *Cydalima perspectalis. Data sheet of Invasive Species Pest*. Disponible en: http://www.cabi.org/isc/datasheet/118433 [acceso: 9/05/2014].

CASTEELS, H.; WITTERS, J.; VANDIERENDONCK, S. & REMOORTERE, L. van. 2011. *First report of Cydalima perspectalis (Lepidoptera: Crambidae) in Belgium.* 63rd International Symposium on Crop Protection [poster presentation].

CEBALLOS, L. & RUIZ DE LA TORRE, J. 1979. *Árboles y arbustos de la España Peninsular*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes-Fundación Conde del Valle de Salazar. 512 pp.

EPPO, 2011. *Cydalima (=Diaphania) perspectalis*. EPPO Deletions. Disponible en: http://www.eppo.fr/QUARANTINE/Alert_List/deletions.htm [acceso: 9/05/2014]

EPPO, 2012. EPPO Reporting Service, Nº 05. Paris, 2012-05-01: 23 pp.

KARPUN, N.N. & IGNATOVA, Ye.A. 2013. The first report about *Cydalima perspectalis* Walker on the Black Sea coast of Russia. Disponible en: http://www.rusnauka.com/31_NNM_2013/Biologia/7_146134.doc.htm (acceso: 12/05/2014).

KORYCINSKA, A. & EYRE, D. 2011. Box tree caterpillar *Cydalima perspectalis*. *FERA Plant Pest Fact Sheet*: 4 pp.

MATOŠEVIĆ, D. 2013. Box Tree Moth (*Cydalima perspectalis*, Lepidoptera; Crambidae), New Invasive Insect Pest in Croatia. *South-East European Forestry*, **4**(2): e1-e6.

SÁFIÁN, S. & HORVÁTH, B. 2011. Box tree moth - *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), new member in the Lepidoptera fauna of Hungary (Lepidoptera: Crambidae). *Natura Somogyiensis*, **19**: 245-246.

STRATEN, M.J. van der & MUUS, T.S.T. 2010. The box tree pyralid, *Glyphodes perspectalis* (Lepidoptera: Crambidae), an invasive alien moth ruining box trees. *Proceedings of the Netherlands Entomological Society*, **21**: 107-111.

SZÉKELY, L.; DINCĂ, V. & MIHAI, C. 2011. *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), a new species for the Romanian fauna (Lepidoptera: Crambidae: Spilomelinae). *Buletin de Informare Entomologică*, **22**(3-4): 73-77.















Figs. 1-7.- *Cydalima perspectalis* Walker, 1859. **1.-** Daños sobre boj. **2.-** Oruga en planta. **3.-** Oruga desarrollada. **4.-** Crisálida. **5.-** Crisálida desarrollada. **6.-** Hilos de seda protegiendo una crisálida. **7.-** Adulto.

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

AE

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

López-Pérez (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 229-234

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Corología del género *Misolampus* Latreille, 1807 (Col. Tenebrionidae, Tenebrioninae) de la provincia de Huelva (S.O. de Andalucía, España).

Juan José López-Pérez

Avda. de la Cinta, 14, 2ºA. E-21005 HUELVA (ESPAÑA). e-mail: jjlopezperez@gmail.com
Pte. de la Asociación Entomológica INSECOL. http://webs.ono.com/insecol

Resumen: En este trabajo se presenta la corología de los *Misolampus* Latreille, 1807 (Col. Tenebrionidae) presentes en la provincia de Huelva que, a pesar de tener áreas con un importante valor naturalístico, ha sido muy poco estudiada para este grupo. El trabajo se completa con las fotos y mapas de distribución de todas las especies citadas, contribuyendo así al conocimiento de la coleopterofauna andaluza e ibérica.
Palabras clave: Coleoptera, Tenebrionidae, Tenebrioninae, *Misolampus*, España, Andalucía, Huelva.

Abstract: Chorology of the genus *Misolampus* Latreille, 1807 (Col. Tenebrionidae, Tenebrioninae) from the province of Huelva (S.W. Andalusia, Spain). The first chorology of the genus *Misolampus* Latreille, 1807 (Col. Tenebrionidae) from the province of Huelva is presented. Despite of the high naturalistic value of some areas in this province, this group of beetles has been poorly studied. The work is completed with pics and distribution maps of all cited species, contributing to the knowledge of the Andalusian and Iberian coleopteran fauna.
Key words: Coleoptera, Tenebrionidae, Tenebrioninae, *Misolampus*, Spain, Andalusia, Huelva.

Recibido: *8 de junio de 2014*
Aceptado: *18 de junio de 2014*
Publicado on-line: *30 de junio de 2014*

Introducción

El género *Misolampus* Latreille, 1807, perteneciente a la subfamilia Tenebrioninae y comprendido dentro de la tribu Helopini, cuenta en la Península Ibérica con cinco especies (Español, 1949; Bouchard *et al.*, 2005).

Es uno de los géneros más característicos de la fauna mediterráneo-occidental por su estructura singular, fácilmente distinguible. Sus especies son de talla mediana, con cuerpo negro, corto y giboso, con patas gráciles y largas. Género montícola asociado a formaciones forestales, sus especies se localizan sobre todo al pie de árboles como *Quercus* y *Pinus*, entre piedras, además de debajo de cortezas y hojarasca del suelo (Reitter, 1917; Español, 1949). Los *Misolampus*, con muy pocas publicaciones a nivel peninsular y con escasas citas referentes a la provincia de Huelva, cuentan con sólo dos especies, citadas de muy pocas localidades concretas, estando muy poco prospectada especialmente esta zona situada en el cuadrante suroeste peninsular, pese a su elevado valor naturalístico.

Con este trabajo se contribuye al conocimiento de la biodiversidad de la provincia de Huelva, de Andalucía y de la Península Ibérica, recopilando la información existente sobre los *Misolampus* a través de una minuciosa revisión bibliográfica, el estudio de colecciones y datos de campo propios.

Material y métodos

Para la elaboración de este catálogo provincial se han reunido todos los datos y citas publicadas hasta la fecha para el grupo objeto de estudio, además de ampliar el registro aportando nuevos datos procedentes de la colección de referencia de la asociación onubense INSECOL y varias colecciones particulares consultadas: Manuel Huertas Dionisio y José Luis González Anta. Además, gran parte del material que se relaciona ha sido directamente recopilado durante los últimos 32 años por el autor, miembros y colaboradores de la asociación INSECOL. Los muestreos de campo se realizaron mediante capturas directas: inspección de piedras, troncos, tocones y cualquier materia que pudiera servir de refugio, y recogida indirecta a través de trampas de caída con múltiples tipos de cebos.

La lista de especies se ha ordenado alfabéticamente siguiendo a Español (1949) y a Bouchard *et al.* (2005) para la clasificación supragenérica. Para cada especie se incluyen las citas onubenses publicadas, ordenadas alfabéticamente por los términos municipales donde se han encontrado los ejemplares, con indicación de la localidad y correspondiente referencia bibliográfica. A continuación aparece el material estudiado, si lo hubiera, con el siguiente orden: término municipal, lugar de captura, fecha, U.T.M. de 1x1 km, altitud, cantidad de ejemplares, colector y colección de depósito. Donde no se especifica el colector, determinador o colección de depósito, se ha de entender que se trata del autor (JJLP). Los determinadores de todo el material son el Dr. Julio Ferrer y el autor, con la colaboración del Dr. Harold Labrique.

Finalmente, se presentan los mapas de distribución de las especies en cuadrículas U.T.M. de 10x10 km.

Identificación de acrónimos:

ACT: Alejandro Castro Tovar.
ALGM: Antonio L. González Moliné.
JLGA: José Luis González Anta.
JJLP: Juan José López-Pérez.
JPGV: Juan Pablo González de la Vega.
LBB: Laureano Blanco Blanco.
PND: Parque Nacional de Doñana.
PNMO: Paraje Natural Marismas del Odiel.

Lista de especies

Familia TENEBRIONIDAE Latreille, 1802

Subfamilia Tenebrioninae Latreille, 1802

Tribu Helopini Latreille, 1802

Género *Misolampus* Latreille, 1807

***Misolampus gibbulus* (Herbst, 1799)** (Mapa 1, Foto 1)

Conocida de Ciudad Real, Sierra Morena, Extremadura, Madrid y Huelva (Reitter, 1917; Fuente, 1934-1935; Español, 1949). Paulino de Oliveira (1894) y Reitter (1917) lo citan de Portugal: Algarve y Monchique.

Citado de la provincia de Huelva, sin más precisión (Reitter, 1917; Español, 1949), se aportan las primeras citas de localidades concretas para la provincia.

Material estudiado: Aljaraque, Papa Uvas, 29/04/1981, 29SPB7326, 50 msnm, 1 ej., 7,5 mm, colectado bajo piedra en pinar; Sordilla, 04/11/2007, 29SPB7726, 4 msnm, 1 ej., 4 mm, colectado bajo tronco de *Pinus* en descomposición (ALGM leg.; Julio Ferrer det. 2007); **Almonaster la Real**, Los Molares, 19/12/2012, 29SPB9794, 565 msnm, 2 ej., 8,3 y 9,5 mm, colectado bajo piedra; **Almonte**, PND: Matalascañas, Museo Marino, 08/09/2007, 29SQA1998, 57 msnm, 1 ej., 9,7 mm, colectado en tocón de

Pinus; **Bonares**, Arroyo del Colmenar, 13/11/2013, 29SQB0732, 130 msnm, 2 ej., 9,5 mm, colectado bajo *Pinus* cortado, y 6,4 mm, colectado bajo corteza de *Eucaliptus globulus* (LBB leg.); **Calañas**, Embalse del Calabazar, Cerro de la Veintiuna, 06/11/2011, 29SPB8864, 258 msnm, 2 ej., 7,3 y 9,1 mm, colectados en una grieta de una piedra en altiplanicie sin arboleda, rodeada de *Pinus* y *Eucaliptus* (JJLP & LBB leg.); **Campofrío**, Las Maquedas, 08/03/2012, 29SQB1582, 550 msnm, 2 ej., 8,5 y 8,6 mm, colectados bajo piedra entre *Quercus*; 04/04/2014, 2 ej., 7,0 y 7,5 mm, colectados bajo piedra entre *Quercus*; **Cartaya**, Urb. Urberosa, 10/02/2008, 29SPB6621, 30 msnm, 1 ej., 8,9 mm, colectado bajo corteza de *Pinus* podrido; **Gibraleón**, PNMO: Los Puntales, 25/11/2007, 29SPB7624, 4 msnm, 1 ej., 9,1 mm, colectado bajo corteza de *Eucalyptus globulus* en pinar (Julio Ferrer det. 2010) y 29/06/2008, 1 ej., colectado bajo madera de *Pinus*; cercanías, 23/11/1996, 29SPB7939, 12 msnm, 1 ej., 12 mm, colectado bajo piedra (Harold Labrique det. 2009); **Hinojos**, PND: Tejoneros, 01/03/2008, 29SQB3031, 102 msnm, 2 ej., 9,1 y 9,8 mm, colectados bajo corteza de *Eucalyptus* en pinar (Julio Ferrer det. 2010); Arroyo Algarbe, 28/03/2009, 29SQB2436, 145 msnm, 2 ej., 6,9 y 9,9 mm, colectados bajo corteza de tocón de *Pinus*; **Jabugo**, Los Romeros, 18/03/2011, 29SPB9796, 517 msnm, 2 ej., 6,6 y 7,4 mm, colectados bajo piedra; **La Nava**, cercanías, 15/10/1994, 29SPC9804, 418 msnm, 3 ej., 7,8; 8,1 y 8,5 mm, colectados bajo piedras, donados conservados en alcohol etílico (JPGV leg.; Julio Ferrer det. 2010); Cabezas Rubias, La Almujarra, 20/02/2010, 29SPB6477, 246 msnm, 1 ej., 10 mm, colectado bajo piedra; **La Puebla de Guzmán**, Pico Plata, 26/03/2014, 29SPB5560, 223 msnm, 1 ej., 8,6 mm, colectado bajo piedra; **Lucena del Puerto**, El Hornillo, 04/03/2009, 29SPB9929, 100 msnm, 2 ej., 8,6 y 8,7 mm, colectado bajo corteza de *Pinus* podrido; **Niebla**, Manzanito, Barranco de los Tojales, 18/02/2012, 29SQB0554, 224 msnm, 2 ej., 7,7 y 8,8 mm, colectados bajo corteza de *Pinus*; **Paymogo**, El Chalet, 08/01/2014, 29SPB4079, 150 msnm, 1 ej., 9,9 mm, colectado bajo piedra, donado conservado en alcohol etílico (JPGV leg.); **Valverde del Camino**, Los Majales, 21/02/2008 29SPB9156, 180 msnm, 1 ej., 9,1 mm, colectado bajo madera de *Pinus* (JPGV leg.); Dique de Los Majales, 24/02/2009, 29SPB9256, 210 msnm, 2 ej., 7,1 y 9,5 mm, colectados bajo piedra (JPGV leg.); Cabezo del Tesoro, 25/10/2009, 29SQB0952, 253 msnm, 2 ej., 7,2 y 9,9 mm, colectados bajo piedra; El Saltillo, Pinar del Estado, 18/02/2012, 29SPB9656, 263 msnm, 1 ej., 7,1 mm, colectado bajo piedra en prado sin arboleda (JJLP & LBB leg.); **Zalamea la Real**, Marigenta, 02/11/2007, 9SQB1367, 343 msnm, 1 ej., 9,8 mm, colectado bajo piedra entre *Quercus* (Julio Ferrer det. 2010); Ribera del Villar, Valle Redondo, 30/04/1986, 29SQB07, 380 msnm, 1 ej., 7,6 mm, colectado bajo piedra (JLGA leg. & col.); Membrillo Alto, 17/02/2014, 29SQB0868, 356 msnm, 1 ej., 7,6 mm, colectado bajo piedra entre ruinas.

***Misolampus ramburi* Brême, 1842** (Mapa 2, Foto 2)

Especie citada de Baleares (Mallorca), Murcia, Málaga y sur de Portugal (Sierra de Monchique); vive con preferencia bajo la corteza de *Quercus* o entre las piedras y hojas caídas de estos árboles (Fuente, 1934-1935; Español, 1949; Palmer, 1998). Citada también de la provincia de Huelva sin más precisión (Getschmann leg., Fuente, 1934-1935). Palmer (1998) no contempla dicha cita de Huelva, que tampoco puede confirmarse en el presente trabajo por falta de nuevas capturas.

***Misolampus scabricollis* Graells, 1849** (Mapa 3, Foto 3)

Propio de España central: Sierra de Guadarrama, Sierra de Gredos, Sierra de Guadalupe, llegando en dirección oeste hasta Portugal (Serra da Estrêla, Douro, etc.) (Graells, 1849; Reitter, 1917; Español, 1949). Fuente (1934-1935) la indica también de Murcia y de Portugal (Bragança y Bussaco). Sin citas previas para Huelva, se cita por primera vez para la provincia.

Material estudiado: Cortegana, Valdelamusa, 15/02/1993, 29SPB8784, 353 msnm, 2 ej., 11,5 y 12,2 mm, colectados bajo piedra, donados en alcohol etílico (JPGV leg.); **Niebla**, Manzanito, Barranco de los Tojales, 18/02/2012, 29SQB0554, 224 msnm, 1 ej., 12,8 mm, colectado bajo corteza de pino y alcornoque.

Otros *Misolampus* presentes en la colección de referencia de JJLP (INSECOL)

***Misolampus erichsoni* Vauloger, 1899**

Material estudiado: Jaén, Jaén, Llanos de Palomares, 24/02/2005, 30SVG38, 2 ej., 10,4 y 10,6 mm, colectados bajo piedras (*ACT* leg.; Julio Ferrer det. 2010).

***Misolampus gibbulus* (Herbst, 1799)**

Material estudiado: Sevilla, Aznalcóllar, Embalse del Agrio, 27/09/2006, 29SQB3956, 112 msnm, 1 ej., 9,9 mm, colectado bajo piedra (Julio Ferrer det. 2010).

Conclusiones

A la vista del material expuesto, se deduce que *Misolampus gibbulus* está presente por toda la provincia, siendo el más abundante y de mayor distribución, citándose por primera vez, de forma precisa para la provincia. *Misolampus scabricollis* se distribuye exclusivamente por el centro de la provincia, es poco frecuente y se cita por primera vez en la provincia, ampliando notablemente su distribución hacia el suroeste peninsular. En cuanto a *Misolampus ramburi*, no se ha podido encontrar ningún ejemplar en los múltiples muestreos realizados a lo largo de más 30 años por varios colectores, por lo que sigue siendo necesario confirmar su presencia con nuevas capturas.

Agradecimientos

Al Director-Conservador del Parque Natural Marismas del Odiel, D. Enrique Martínez Montes, por los permisos de circulación y capturas por motivos científicos. A la Universidad de Huelva, a través de su Rector Dr. Francisco José Martínez López, por su apoyo constante, especialmente a Don Juan Pablo García De la Vega por las donaciones, a Don Manuel Huertas Dionisio por la cesión de las gráficas, a D. Francisco Faluque por la cesión de foto de *M. ramburi* a través de la plataforma online Biodiversidad Virtual y a la Asociación INSECOL por la infraestructura cedida.

Bibliografía

Bouchard, P.; Lawrence, J. F.; Davies, A.E. & Newton, A.F. 2005. Sypnoptic classification of the World Tenebrionidae (Insecta; Coleoptera) with a review of Family-Group names. *Annales Zoologici* (Warszawa), **55**(4): 499-530.

Español, F. 1949. Datos para el conocimiento de los Tenebriónidos del Mediterráneo Occidental. VI. El género *Misolampus* Latr. en España y Baleares. *Graellsia,* **7**: 1-7.

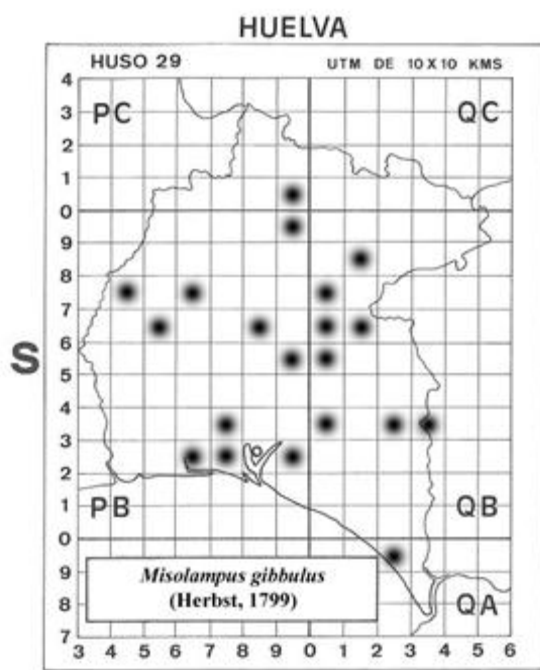
Fuente, J.M. de la. 1934-1935. *Fam. Tenebrionidae*. En: Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **17** (1934): 17-32; 61-76; 99-114; **18** (1935): 17-32; 53-68; 101-116.

Graells, M.P. 1849. Description de quelques Coléoptères nouveaux de la faune céntrale d'Espagne. *Revue et Magasin de Zoologie*, **1**(2): 620-622.

Palmer, M. 1998. Phylogeny of the genus *Misolampus* (Coleoptera: Tenebrionidae). *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears,* **41**: 139-151.

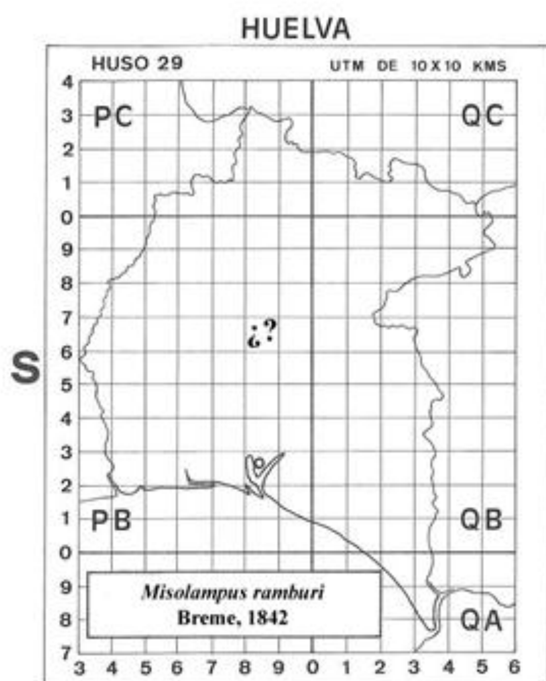
Paulino de Oliveira, M. 1894. *Catalogue des Insectes du Portugal: Coléoptères*. Imprensa da Universidade. Coimbra. 393 pp.

Reitter, E. 1917. Bestimmungstabelle der Cossyphini und Misolampini. *Wiener Entomologische Zeitung*, **36**(6-8): 129-150.



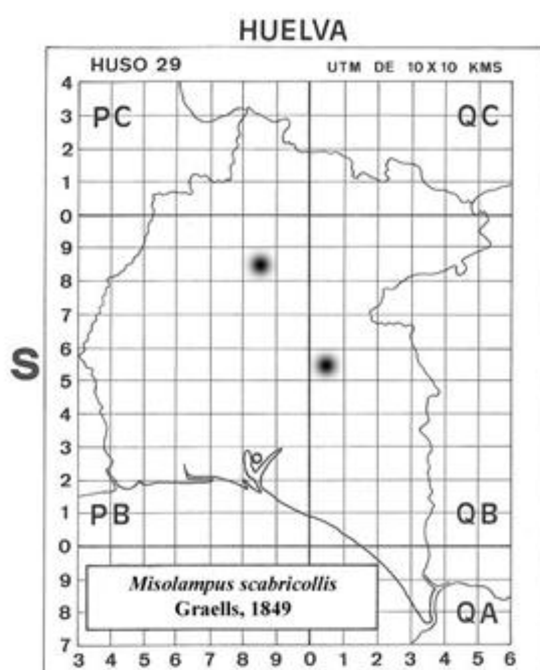


Mapa 1 y **Foto 1**.- *Misolampus gibbulus* (Herbst, 1799). Mapa, autor Manuel Huertas; Foto, autor Juan José López.





Mapa 2 y **Foto 2**.- *Misolampus ramburi* Brême, 1842. Mapa, autor Manuel Huertas; Foto, autor Francisco Faluque a través de B.V.





Mapa 3 y **Foto 3.-** *Misolampus scabricollis* Graells, 1849. Mapa, autor Manuel Huertas; Foto, autor Juan José López.

ISSN: 1989-6581

AEGA ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS GALEGOS

AE

www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos

Diéguez Fernández (2014)

ARQUIVOS ENTOMOLÓXICOS, **10**: 235-264

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Catálogo de los Coleoptera de la Sierra de Collserola (Barcelona, NE de España): primeros resultados.

José Manuel Diéguez Fernández

Gran Via de les Corts Catalanes 1128, 5º 2ª. E-08020 BARCELONA. e-mail: dieguezjm1@gmail.com

Resumen: Se presentan los primeros resultados de un catálogo de los coleópteros de la Sierra de Collserola (Barcelona, España), que incluye 305 especies pertenecientes a 41 familias.

Palabras clave: Coleoptera, Sierra de Collserola, Barcelona, España, Catálogo.

Abstract: Catalogue of the Coleoptera of Collserola Mountain-chain (Barcelona, NE Spain): first results. The first results of a catalogue of the Coleoptera of Collserola Mountain-chain (Barcelona, NE Spain) is presented, which includes 305 species belonging to 41 families.

Key words: Coleoptera, Collserola Mountain-chain, Barcelona, Spain, checklist.

Recibido: *31 de mayo de 2014*
Aceptado: *8 de junio de 2014*
Publicado on-line: *30 de junio de 2014*

Introducción

La denominada Sierra de Collserola, situada en medio de la Sierra Litoral Catalana, limita al noroeste con el río Besós, al sudoeste con el río Llobregat, al noroeste con la depresión del Vallés y al sudeste con el llano de Barcelona. Cubre una superficie de unas 11.000 hectáreas, 8.295 de las cuales fueron declaradas Parque Natural en el año 2010.

Su cima más alta es el Tibidabo con 515 m. La orientación es sudoeste a noreste, siendo la pendiente hacia el llano de Barcelona más pronunciada y soleada, mientras la pendiente del Vallés es más suave y también más húmeda.

Pertenece a tres comarcas de la provincia de Barcelona (Barcelonès, Baix Llobregat y Vallés Oriental) y nueve municipios: Barcelona, Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Feliu de Llobregat, Molins de Rei, El Papiol, Sant Cugat del Vallés, Cerdanyola del Vallés y Montcada i Reixac. El estar rodeada de ciudades y pueblos con una gran densidad de población le da un carácter singular, desempeñando un importante papel ecológico.

El suelo predominante esta formado por esquistos y pizarras, con algunos afloramientos calcáreos. El clima es mediterráneo con temperaturas suaves (14ºC de temperatura media anual), donde destaca el clima estival muy caluroso y seco, concentrándose las lluvias en la primavera y el otoño (621 mm de precipitación media anual).

Presenta dos cursos de agua permanentes: la Riera de Vallvidriera, que desemboca en el río Llobregat, y la Riera de Sant Cugat, que desemboca en el río Besós.

La vegetación viene determinada por la inclinación, temperatura, las precipitaciones y la actividad humana. Así, podemos encontrar bosque de ribera, bosque de encinas, robles y pinos, y sus diferentes degradaciones: zarzal, maquia, garriga y prados. Éstos últimos destacan en su vertiente sur, que da al llano de Barcelona y al río Llobregat, al ser prados similares a los que podemos encontrar en la sabana africana (De Bolòs, 2000).

Los estudios publicados sobre la coleopterofauna de la sierra de Collserola tratan los hidrocántaros de Vallvidriera (Lagar Mascaró, 1949) y los coleópteros de la Vall de Sant Medir (Ascaso Terrén, 1984). El presente catálogo abarca toda la sierra de Collserola.

Material y métodos

Todo el material estudiado ha sido recogido por el autor en varios puntos de muestreo (Tabla I) mediante el uso de los siguientes métodos de captura: directa en el suelo, sobre flores, hojas u otras partes de las plantas, sobre hongos (o en hongos recogidos y guardados), bajo piedras, bajo troncos podridos, con manga de barrido, paraguas japonés y en trampas de caída con cebo.

Algunas especies han sido determinadas por los siguientes especialistas: Fernando Murria (Buprestidae), Dr. Giuseppe Platia (Elateridae), Javier Pérez Valcárcel (Carabidae), Dr. Eduard Petitpierre (Chrysomelidae), Iñigo Ugarte (Apionidae, Curculionidae), Dr. Xavier Vázquez (Oedemeridae) y Dr. Rafael Yus (Bruchidae).

El resto ha sido determinado por el autor mediante las siguientes fuentes bibliográficas: Carabidae (Jeannel, 1941-42; Sciaky, 1987; Gañán & Novoa, 2005; Ortuño & Toribio, 2005; Coulon *et al*. 2011), Staphylinidae (Portevin, 1929; Jeannel, 1950; Freude *et al*., 1974; Coiffait, 1974, 1978, 1984; Outerelo & Gamarra, 1985; Dauphin, 1991, 1994, 2005; Assing & Wunderle, 1995; Drugmand, 1994; Bordoni, 2004; Assing & Schülke, 2011), Lucanidae, Scarabaeidae (Baraud, 1992), Clambidae (Johnson, 1966; Viñolas & Masó, 2013), Buprestidae (Cobos, 1986), Elateridae (Leseigneur, 1972), Drilidae (Bahillo de la Puebla & López-Colón, 2005), Cantharidae (Kiesenwetter, 1852; Wittmer, 1974; Dahlgren, 1975; Svihla, 1997; Diéguez Fernández, 2011), Dermestidae (Lepesme, 1950; Plata Negrache, 1972; Herrmann & Baena, 2004), Ptinidae (Bellés, 1978; Español, 1992), Cleridae (Bahillo de la Puebla & López-Colón, 2001), Prionoceridae (Bahillo de la Puebla & López-Colón, 2003), Melyridae (Plata Negrache & Santiago Hernández, 1990; Constantin & Liberti, 2011), Kateretidae, Nitidulidae (Audisio, 1993), Silvanidae (Vogt, 1967a), Phalacridae (Vogt, 1967b; Svec, 1992a, 1992b; Svec & Angelini, 1996), Cryptophagidae (Otero, 2011), Erotylidae (Iablokoff-Khnzorian, 1975), Coccinellidae (Fursch *et al*., 1967; Plaza Infante, 1977, 1984, 1986a, 1986b, 1987; Cardoso Raimundo & Gomes Alves, 1986; Eizaguirre, 2004; Bensusan *et al*., 2006), Corylophidae (Bowestead, 1999); Latridiidae (Johnson, 1975; Rücker, 1992; Bouget & Vincent, 2008), Mycetophagidae (Vogt, 1967c), Ciidae (Strand, 1965), Zopheridae (Dajoz, 1977), Mordellidae (Méquignon, 1946; Ermisch, 1965; Plaza Infante & Compte Sart, 1980; Leblanc, 2002), Tenebrionidae (Portevin, 1934; Español, 1957, 1961; Weise, 1974; Viñolas, 1984; Viñolas & Cartagena, 2003, 2005), Oedemeridae (Vázquez, 1993, 2002), Meloidae (Bologna, 1991), Mycteridae (Vázquez, 1993), Anthicidae (Bonadona, 1991; Uhmann, 1992), Aderidae (Gompel & Barrau, 2002), Scraptiidae (Emery, 1876; Ermisch, 1969; Levey, 2009), Cerambycidae (Vives, 2000), Bruchidae (Yus Ramos, 2007), Chrysomelidae (Doguet, 1994; Petitpierre, 2000; Warchalowski, 2003; Winkelman & Debreuil, 2008), Apionidae (Ehret, 1990), Dryophthoridae (Alonso-Zarazaga & Sánchez-Ruiz, 2009), Curculionidae (Hoffmann, 1950, 1954; Dieckmann, 1968) y Rhynchitidae (Hoffmann, 1958).

Se han determinado 305 especies distribuidas en 41 familias (Tabla II), de cada especie se indica la fecha de captura, punto de muestreo (Tabla I), número de ejemplares, determinador (si no es el autor), colección en la que se deposita el material (si no es la del Museu de Ciències Naturals de Barcelona) y el número de registro cuando el material es depositado en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Tabla I.- Puntos de muestreo del material estudiado. ▶

(1)	167 m	41°28'30.8"N2°09'12.7"E	(14)	297 m	41°25'00.9"N2°06'03.8"E
(2)	456 m	41°25'41.9"N2°06'49.9"E	(15)	312 m	41°25'57.2"N2°07'02.3"E
(3)	70 m	41°28'23.0"N2°08'54.8"E	(16)	261 m	41°26'07.8"N2°08'01.1"E
(4)	118 m	41°28'07.4"N2°06'04.2"E	(17)	221 m	41°25'55.9"N2°08'20.9"E
(5)	277 m	41°24'07.9"N2°05'47.1"E	(18)	167 m	41°26'00.7"N2°04'29.5"E
(6)	82 m	41°25'57.3"N2°02'03.5"E	(19)	171 m	41°27'04.4"N2°06'39.8"E
(7)	64 m	41°25'52.6"N2°01'56.7"E	(20)	103 m	41°28'54.6"N2°06'21.7"E
(8)	61 m	41°25'34.8"N2°01'41.5"E	(21)	148 m	41°26'14.1"N2°04'10.1"E
(9)	36 m	41°25'39.9"N2°01'23.9"E	(22)	175 m	41°27'13.7"N2°09'03.4"E
(10)	392 m	41°25'44.8"N2°07'10.0"E	(23)	430 m	41°25'58.5"N2°07'45.0"E
(11)	347 m	41°25'53.7"N2°07'18.1"E	(24)	193 m	41°28'32.8"N2°10'32.2"E
(12)	251 m	41°26'22.4"N2°07'15.8"E	(25)	197 m	41°25'01.3"N2°08'04.0"E
(13)	90 m	41°29'00.4"N2°07'00.0"E	(26)	330 m	41°24'47.7"N2°03'06.2"E

Tabla II.- Cantidad de especies determinadas por familias. ▼

Carabidae	36
Staphylinidae	27
Lucanidae	1
Scarabaeidae	3
Clambidae	1
Buprestidae	15
Elateridae	3
Drilidae	1
Cantharidae	6
Dermestidae	2
Ptinidae	9
Cleridae	2
Prionoceridae	1
Melyridae	18
Kateretidae	1
Nitidulidae	5
Silvanidae	1
Phalacridae	4
Cryptophagidae	1
Erotylidae	1
Coccinellidae	18
Corylophidae	5
Latridiidae	3
Mycetophagidae	1
Ciidae	1
Zopheridae	1
Mordellidae	5
Tenebrionidae	7
Oedemeridae	8
Meloidae	1
Mycteridae	1
Anthicidae	7
Aderidae	5
Scraptiidae	5
Cerambycidae	13
Bruchidae	8
Chrysomelidae	46
Apionidae	7
Dryophthoridae	1
Curculionidae	22
Rhynchitidae	2
Total	**305**

Resultados

CARABIDAE

Anisodactylus (Anisodactylus) binotatus (Fabricius, 1787)
15-VIII-2012, (18), 1 ej. (2013-3540)

Apristus europaeus Mateu, 1980
26-VIII-2012, (18), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Asaphidion curtum (Heyden, 1870)
9-VIII-2012, (21), 1 ej. (2012-0875)
11-VIII-2012, (6), 1 ej. (2012-0876)
1-IX-2012, (15), 2 ejs. (2012-0877)
21-IX-2012, (13), 1 ej. (2012-0878)
22-IX-2012, (15), 3 ejs. (2012-0879)

Bembidium (Trepanes) bedelianum Netolitzky, 1918
28-VII-2012, (18), 6 ejs. (2012-0880)
30-VII-2012, (19), 7 ejs. (2012-0881)
5-VIII-2012, (18), 5 ejs. (2012-0882)
15-VIII-2012, (18), 5 ejs. (2012-0883)
23-IX-2012, (18), 1 ej. (2012-0884)

Calathus (Bedelinus) circumseptus Germar, 1824
4-X-2012, (20), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Calathus (Neocalathus) cinctus Motschulsky, 1850
9-X-2012, (24), 5 ejs. (2012-0885)
24-X-2012, (24), 3 ejs. (2013-1580)

Chlaenius (Chlaeniellus) vestitus (Paykull, 1790)
20-VII-2012, (13), 2 ejs. (2012-0886)
26-VII-2012, (13), 3 ejs. (2012-0887)
3-VIII-2012, (13), 1 ej. (2012-0888)
5-VIII-2012, (20), 1 ej. (2012-0889)
22-IX-2012, (15), 4 ejs. (2012-0890)

Cicindela campestris campestris Linnaeus, 1758
7-X-2012, (18), 1 ej. (2012-0891)

Clivina collaris (Herbst, 1784)
11-VIII-2012, (21), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Cryptophonus tenebrosus (Dejean, 1829)
4-X-2012, (20), 1 ej. (J.P. Valcárcel *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Dixus sphaerocephalus (Olivier, 1795)
7-VII-2012, (5), 1 ej. (2012-0892)

Harpalus (Harpalus) atratus Latreille 1804
1-IX-2012, (16), 1 ej. bajo un tronco (J.P. Valcárcel *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Harpalus (Harpalus) attenuatus Stephens, 1828
9-X-2012, (24), 3 ejs. (2012-0899)
24-X-2012, (24), 3 ejs. (2013-1581)

Harpalus (Harpalus) distinguendus (Duftschmid, 1812)
4-X-2012, (20), 1 ej. (J.P. Valcárcel *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Harpalus (Harpalus) honestus (Duftschmid, 1812)
9-X-2012, (24), 1 ej. (J.P. Valcárcel *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Licinus (Licinus) aequatus catalonicus Jeanne, 1974
9-X-2012, (24), 1 ej. (2013-1582)

Licinus (Licinus) punctatulus granulatus Dejean, 1826
9-X-2012, (24), 2 ejs. (2012-0900)
24-X-2012, (24), 2 ejs. (2013-1583)

Microlestes luctuosus Holdhaus, 1904
10-VII-2013, (22), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Ocys harpaloides (Audinet-Serville, 1821)
21-IX-2012, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)
22-IX-2012, (15), 1 ej. sobre tronco caído (2012-0901)
4-X-2012, (20), 1 ej. (2012-0902)

Olistophus fuscatus Dejean, 1828
9-X-2012, (24) 1 ej. (2012-0903)

Ophonus (Incisophonus) incisus (Dejean, 1829)
24-X-2012, (24), 3 ejs. (2013-1584)

Ophonus (Ophonus) subquadratus (Dejean, 1829)
9-X-2012, (24), 3 ejs. (2012-0904)

Paradromius (Manodromius) linearis linearis (Olivier, 1795)
23-V-2014, (20), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Paranchus albipes (Fabricius, 1796)
9-VII-2012, (6), 2 ejs. (2012-0905)
9-VII-2012, (7), 4 ejs. (2013-1585)
9-VII-2012, (8), 1 ej. (2012-0906)

11-VII-2012, (10), 4 ejs. (2012-0907)
11-VII-2012, (11), 2 ejs. (2012-0908)
17-VII-2012, (10), 2 ejs. (2012-0909)
17-VII-2012, (15), 2 ejs. (2012-0910)
20-VII-2012, (13), 1 ej. (2012-0911)
9-VIII-2012, (21), 4 ejs. (2012-0912)
11-VIII-2012, (6), 1 ej. (2012-013)
2-IX-2012, (6), 4 ejs. (2012-0914)
28-VII-2013, (13), 2 ejs. (2013-3541)

Penetretus rufipennis (Dejean, 1828)
4-X-2009, (3), 1 ej. (2012-0915)

Porotachys bisulcatus (Nicolai, 1822)
5-VIII-2012, (18), 1 ej. (2012-0916)
9-IX-2012, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Pterostichus (Pseudomaseus) nigrita (Paykull, 1790)
9-VII-2012, (7), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)
17-VII-2012, (10), 1 ej. (2013-3542)
17-VII-2012, (15), 1 ej. (2013-3543)
2-IX-2012, (6), 1 ej. (2013-3544)

Pterostichus (Pterostichus) cristatus (Dufour, 1820)
9-VII-2012, (6), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)
11-VII-2012, (10), 1 ej. (2013-3545)
2-IX-2012, (6), 1 ej. (2013-3546)

Sinechostictus (Sinechostictus) cribum (Jacquelin du Val, 1852)
2-IX-2012, (6), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Sinechostictus (Sinechostictus) dahlii (Dejean, 1831)
9-VII-2012, (6), 1 ej. (2012-0917)
11-VIII-2012, (6), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)
2-IX-2012, (6), 3 ejs. (2012-0918)

Sinechostictus (Sinechostictus) elongatus (Dejean, 1831)
11-VIII-2012, (6), 3 ejs. (2012-0919)
2-IX-2012, (6), 5 ejs. (2012-0920)

Stenolophus (Stenolophus) skrimshiranus Stephens, 1828
11-VIII-2012, (6), 2 ejs. (2012-0921)
2-IX-2012, (6), 3 ejs. (2012-0922)

Stenolophus (Stenolophus) teutonus (Schrank, 1781)
28-VII-2012, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Tachys (Eotachys) bistriatus (Duftschmid, 1812)
7-X-2012, (20), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Tachyura parvula (Dejean, 1831)
28-VII-2012, (18), 1 ej. (2012-0893)
11-VIII-2012, (6), 1 ej. (2012-0894)
9-IX-2012, (13), 4 ejs. (2012-0895)

21-IX-2012, (13), 4 ejs. (2012-0896)
23-IX-2012, (18), 5 ejs. (2012-0897)
7-X-2012, (20), 8 ejs. (2012-0898)

Trechus (Trechus) obtusus Erichson, 1837
11-VII-2012, (11), 1 ej. (2012-0923)
1-IX-2012, (16), 2 ejs. (2012-0924)
4-X-2012, (20), 3 ejs. (2012-0925)
24-X-2012, (24), 2 ejs. (2013-1586)
31-III-2013, (22), 1 ej. (2013-3547)

STAPHYLINIDAE

Anotylus inustus (Gravenhorst, 1806)
4-X-2012, (20), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Cordalia obscura (Gravenhorst, 1802)
28-VII-2012, (13), 3 ejs. (2012-0926)
3-VIII-2012, (13), 1 ej. (2012-0927)
11-VIII-2012, (6), 1 ej. (2012-0928)
15-VIII-2012, (18), 1 ej. (2012-0929)
23-IX-2012, (18), 5 ejs. (2012-0930)

Erichsonius (Sectophilonthus) signaticornis (Mulsant & Rey, 1853)
2-IX-2012, (6), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Gabrius nigritulus (Gravenhorst, 1802)
26-VII-2012, (13), 1 ej. (2013-3553)
3-VIII-2012, (13), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)
5-VIII-2012, (18), 1 ej. (2013-3554)

Gabrius pisciformis (Fauvel, 1874)
11-VIII-2012, (21), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Gabronthus maritimus (Motschulsky, 1858)
24-VII-2012, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)
3-VIII-2012, (13), 1 ej. (2013-3555).

Gauropterus fulgidus fulgidus (Fabricius, 1787)
28-VII-2012, (18), 2 ejs. (2012-0931)
5-VIII-2012, (18), 1 ej. (2012-0932)

Habrocerus capillaricornis (Gravenhorst, 1806)
15-VII-2013, (18), 1 ej. (2013-3556)

Ilyobates nigricollis (Paykull, 1800)
5-VIII-2012, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Ischnopoda ferialis ferialis (Erichson, 1839)
20-VII-2012, (13), 1 ej. (2012-0933)
28-VII-2012, (13), 2 ejs. (2012-0934)
28-VII-2012, (18), 1 ej. (2012-0935)
30-VII-2012, (19), 1 ej. (2012-0936)
3-VIII-2012, (13), 1 ej. (2012-0937)

5-VIII-2012 (18) 4 ejs. (2012-0938)
15-VIII-2012 (18) 6 ejs. (2012-0939)

Lobrathium (Lobrathium) multipunctum multipunctum (Gravenhorst, 1802)
9-VII-2012, (6), 1 ej. (2012-0940)
9-VII-2012, (7), 1 ej. (2012-0941)
9-VII-2012, (8), 3 ejs. (2012-0942)
9-VIII-2012, (21), 1 ej. (2012-0943)
2-IX-2012, (6), 1 ej. (2012-0944)
21-IX-2012, (13) 2 ejs. (2012-0956)

Ocypus (Ocypus) olens olens (O. Müller, 1764)
24-X-2012, (24), 3 ejs. (2013-1587)

Ocypus (Pseudocypus) aethiops (Waltl, 1835)
11-VII-2012, (10), 3 ejs. (2012-0957)
11-VII-2012, (11), 2 ejs. (2012-0958)
1-IX-2012, (15), 2 ejs. (2012-0959)
10-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3557)

Philonthus (Philonthus) quisquiliarius quisquiliarius (Gyllenhal, 1810)
20-VII-2012, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)
24-VII-2012, (13), 1 ej. (2014-1413)
28-VII-2012, (13), 3 ejs. (2014-1414)
3-VIII-2012, (13), 6 ejs. (2014-1415)
5-VIII-2012, (18), 1 ej. (2014-1416)
15-VIII-2012, (18), 1 ej. (2014-1417)
29-VIII-2012, (13), 2 ejs. (2014-1418)
4-IX-2012, (13), 1 ej. (2014-1419)
9-IX-2012, (13), 1 ej. (2014-1420)

Platystethus (Craetopycrus) cornutus cornutus (Gravenhorst, 1802)
26-VII-2012, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)
28-VII-2012, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Quedius (Quedius) levicollis (Brulle, 1832)
9-VIII-2012, (21), 1 ej. (2013-1588)
9-X-2012, (24), 2 ejs. (2013-1589)

Quedius (Quedius) simplicifrons Fairmaire, 1862
9-X-2012, (24), 1 ej. (2013-1590)
24-X-2012, (24), 1 ej. (2013-1591)

Quedius (Raphirus) acuminatus acuminatus Hochhuth, 1849
7-X-2012, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Rybaxis longicornis (Leach, 1817)
23-IX-2012, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Scaphisoma agaricinum (Linnaeus, 1758)
9-VII-2012, (9), 2 ejs. en *Fomitopsis pinicola* sobre pino muerto (J.M. Diéguez *col.*)
11-VII-2012, (12), 1 ej. en *Fomitopsis pinicola* sobre pino muerto (2013-1592)

Scopaeus (Scopaeus) gracilis (Sperk, 1835)
26-VII-2012, (13), 1 ej. (2013-1593)

29-VIII-2012, (13), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)
9-IX-2012, (13), 1 ej. (2013-1594)

Scopaeus (Scopaeus) laevigatus (Gyllenhal, 1827)
5-VIII-2012, (18), 2 ejs. (2013-1595)
11-VIII-2012, (6), 2 ejs. (2013-1596)

Stenus (Hemistenus) aceris Stephens, 1833
21-IX-2012, (13), 1 ej. (2013-3558)

Stenus (Stenus) ater Mannerheim, 1830
20-VII-2012, (13), 1 ej. (2012-0960)

Stenus (Stenus) guttula guttula P. Müller, 1821
9-VII-2012, (8), 2 ejs. (2012-0961)
20-VII-2012, (13), 4 ejs. (2012-0962)
9-VIII-2012, (21), 5 ejs. (2012-0963)
11-VIII-2012, (6), 3 ejs. (2012-0964)
15-VIII-2012, (18), 2 ejs. (2012-0965)
29-VIII-2012, (13), 1 ej. (2012-0966)
21-IX-2012, (13), 1 ej. (2012-0967)

Thinonoma atra (Gravenhorst, 1806)
9-VIII-2012, (21), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Xantholinus (Polydontophallus) elegans (Olivier, 1795)
9-X-2012, (24), 3 ejs. (2013-1597)
24-X-2012, (24), 2 ejs. (2013-1598)

LUCANIDAE

Dorcus parallelipipedus (Linnaeus, 1758)
1-IX-2012, (16), 2 ejs. bajo un tronco (2012-0968)

SCARABAEIDAE

Onthophagus (Onthophagus) taurus (Schreber, 1759)
9-VIII-2012, (21), 1 ej. (2012-0969)

Oxythyrea funesta (Poda, 1761)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-0970)

Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)
24-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3559)

CLAMBIDAE

Clambus minutus complicans Wollaston, 1864
9-IX-2012, (13), 1 ej. (2014-1412)

BUPRESTIDAE

Acmaeoderella (Ompholothorax) adspersula adspersula (Illiger, 1805)
23-V-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Agrilus (Agrilus) integerrimus Ratzeburg, 1837
25-V-2014, (20), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Agrilus (Spiragrilus) hyperici hyperici (Creutzer, 1799)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3562)

Anthaxia (Cratomerus) hungarica (Scopoli, 1772)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3563)

Anthaxia (Haplanthaxia) millefolii polychloros Abeille de Perrin, 1894
7-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3565)

Anthaxia (Haplanthaxia) scutellaris Gené, 1839
7-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3564)

Anthaxia (Haplanthaxia) umbellatarum umbellatarum (Fabricius, 1787)
5-VII-2012, (4), 2 ejs. (2012-0971)
7-VII-2012, (5), 1 ej. (2012-0972)

Anthaxia (Melanthaxia) rugicollis Lucas, 1846
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3566)

Anthaxia (Melanthaxia) sepulchralis sepulchralis (Fabricius, 1801)
5-V-2013, (20), 2 ejs. (2013-3567)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3568)

Aphanisticus elongatus elongatus Villa & Villa, 1835
9-V-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Coraebus elatus (Fabricius, 1787)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3569)

Meliboeoides amethystinus amethystinus (Olivier, 1790)
16-V-2014, (24), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Meliboeus (Meliboeus) fulgidicollis (P.H. Lucas, 1846)
5-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3570)

Meliboeus (Meliboeus) gibbicolllis (Illiger, 1803)
19-VII-2013, (26), 1 ej. (F. Murria *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Trachys pumila pumila Illiger, 1803
30-VI-2013, (18), 1 ej. (F. Murria *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

ELATERIDAE

Adrastus rachifer (Geoffroy, 1785)
12-VII-2003, (9), 1 ej. (G. Platia *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Cardiophorus (Cardiophorus) biguttatus (A.G. Olivier, 1790)
8-V-2013, (24), 1 ej. bajo piedra (2013-3571)

Pleurathous godarti (Mulsant & Guillebeau, 1856)
5-VII-2012, (4), 3 ejs. (2012-0973)

DRILIDAE

Drilus flavescens G.A. Olivier, 1790
20-V-2001, (14), 1 ej. (2012-0974)
24-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3572)

CANTHARIDAE

Malthinus (Malthinus) flaveolus (Herbst, 1786)
6-V-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Malthinus (Malthinus) seriepunctatus Kiesenwetter, 1852
6-V-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Malthodes (Malthodes) modestus Kiesenwetter, 1852
24-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3573).
9-VI-2013, (18), 3 ejs. (2013-3574).

Malthodes (Malthodes) tectosagum Pic, 1909
9-VI-2013, (18), 2 ejs. (2013-3575).

Rhagonycha (Rhagonycha) confusa Dahlgren, 1975
28-IV-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Rhagonycha (Rhagonycha) fulva (Scopoli, 1763)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-0975).

DERMESTIDAE

Dermestes (Dermestinus) undulatus Brahm, 1790
20-VII-2012, (3), 2 ejs. en trampa de caída con restos de pollo colocada el 14-VII-2012 (2012-0976)

Orphilus niger (P. Rossi, 1790)
7-VII-2013, (22), 4 ejs. (2013-3576)

PTINIDAE

Anobium hederae Ihssen, 1949
7-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3577)
21-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3578)

Anobium punctatum (DeGeer, 1774)
2-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3579)

Dignomus irroratus (Kiesenwetter, 1852)
4-IV-2014 (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Gastrallus laevigatus (A.G. Olivier, 1790)
10-VII-2013, (22), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Hemicoelus fulvicornis (Sturm, 1837)
5-VII-2013, (3), 1 ej. (2013-3580)

Homophthalmus rugicollis (Mulsant & Rey, 1853)
11-V-2014, (20), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Lasioderma baudii Schilsky, 1899
2-VII-2013, (20) 1 ej. (2013-3581)

Mesocoelopus collaris Mulsant & Rey, 1864
2-VII-2013, (22), 3 ejs. (2013-3582)

Ptinus (Pseudoptinus) lichenum Marsham, 1802
30-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3583)
2-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3584)
5-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3585)
10-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3586)
15-VII-2013, (18), 1 ej. (2013-3587)

CLERIDAE

Trichodes apiarius (Linnaeus, 1758)
9-VII-2012, (9), 1 ej. (2012-0977)

Trichodes leucopsideus (A.G. Olivier, 1795)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-0978)

PRIONOCERIDAE

Lobonyx aeneus (Fabricius, 1787)
15-V-2011, (1), 1 ej. (2012-0979)

MELYRIDAE

Aplocnemus (Aplocnemus) impressus (Marsham, 1802)
18-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Aplocnemus (Aplocnemus) virens virens (Suffrian, 1843)
24-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3588)
15-VII-2013, (18), 3 ejs. (2013-3589)

Attalus (Abrinus) analis (Panzer, 1798)
15-IV-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)
25-IV-2014, (22), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Attalus (Abrinus) pictus (Kiesenwetter, 1850)
4-V-2014, (26), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Axinotarsus (Axinotarsus) marginalis (Laporte de Castelnau, 1840)
9-VI-2013, (18), 2 ejs. (2013-3595)

Axinotarsus (Axinotarsus) pulicarius (Fabricius, 1777)
24-V-2013, (20), 4 ejs. (2013-3596)

Clanoptilus (Clanoptilus) abdominalis (Fabricius, 1798)
13-IV-2014, (26), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Colotes (Colotes) maculatus (Laporte de Castelnau, 1838)
7-VII-2012, (5), 2 ejs. (2012-0980)
13-VIII-2012, (22), 3 ejs. (2012-0981)
15-VIII-2012, (18), 3 ejs. (2012-0982)

1-IX-2012, (16), 1 ej. (2012-0983)
9-VI-2013, (18), 2 ejs. (2013-3597)

Colotes (Homoeodipnis) javeti Jacquelin du Val, 1852
5-VII-2012, (4), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Danacea (Danacea) longiceps Mulsant & Rey, 1868
4-V-2014 (26) 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Dasytes (Anthoxenus) subaeneus Schönherr, 1817
9-VI-2013 (18) 7 ejs. (2013-3590)

Dasytes (Anthoxenus) terminalis Jacquelin du Val, 1861
6-V-2014 (13) 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Dasytes (Hypodasytes) tristiculus Mulsant & Rey, 1868
9-VI-2013 (18) 8 ejs. (2013-3591)

Dasytes (Mesodasytes) nigroaeneus Küster, 1850
4-V-2014 (26) 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Dasytes (Mesodasytes) plumbeus (O.F. Müller, 1776)
9-V-2014, (24), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Enicopus (Parahenicopus) vittatus Kiesenwetter, 1859
25-V-2014, (24), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Pelochrus pallidulus (Erichson, 1840)
12-VII-2003, (9), 1 ej. (2010-0250)

Psilothrix (Psilothrix) viridicoerulea (Geoffroy, 1785)
5-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3592)
24-V-2013, (20), 3 ejs. (2013-3593)
9-VI-2013, (18), 2 ejs. (2013-3594)

KATERETIDAE

Brachypterus glaber (Newman, 1834)
9-VI-2013, (18), 4 ejs. en *Urtica* sp. (2013-3598)

NITIDULIDAE

Meligethes aeneus (Fabricius, 1775)
25-IV-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Meligethes fuscus (A.G. Olivier, 1790)
6-IV-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Meligethes punctatus C.N.F. Brisout de Barneville, 1863
18-IV-2014, (13), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Meligethes ruficornis (Marsham, 1802)
30-VI-2013, (18), 3 ejs. (2013-3599)

Pria dulcamarae (Scopoli, 1763)
15-VIII-2012, (18), 5 ejs. (2012-0984)

26-VIII-2012, (18), 9 ejs. (2012-0985)
1-IX-2012, (16), 7 ejs. (2012-0986)
23-IX-2012, (18), 5 ejs. (2012-0987)

SILVANIDAE

Psammoecus bipunctatus (Fabricius, 1792)
15-VII-2013, (18), 1 ej. (2013-3600)

PHALACRIDAE

Olibrus liquidus Erichson, 1845
12-VII-2013, (26), 1 ej. (2013-3601)
19-VII-2013, (26), 1 ej. (2013-3602)

Olibrus stierlini Flach, 1888
1-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Phalacrus fimetarius (Fabricius, 1775)
2-VII-2013, (20), 1 ej. (2013-3603)

Stilbus testaceus (Panzer, 1797)
25-V-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

CRYPTOPHAGIDAE

Atomaria (Atomaria) apicalis Erichson, 1846
30-VI-2013 (18) 1 ej. (2013-3604)

EROTYLIDAE

Triplax lacordairii Crotch, 1870
9-VII-2012, (9), 1 ej. en *Fomitopsis pinicola* sobre pino muerto (2012-0988)

COCCINELLIDAE

Adalia (Adalia) decempunctata (Linnaeus, 1758)
28-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3605)

Coccinella (Coccinella) septempunctata Linnaeus, 1758
9-VII-2012, (9), 1 ej. (2012-0989)

Henosepilachna argus (Geoffroy, 1785)
17-VII-2012, (16), 3 ejs. (2012-0990)

Hippodamia (Hippodamia) variegata (Goeze, 1777)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-0991)

Parexochomus nigromaculatus (Goeze, 1777)
5-VII-2012, (4), 2 ejs. (2013-3606)
2-VII-2013, (20), 2 ejs. (2013-3607)

Platynaspis luteorubra (Goeze, 1777)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3608)

Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-0994)

Psyllobora (Thea) vigintiduopunctata (Linnaeus 1758)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-0995)
2-VII-2013, (20), 1 ej. (2013-3609)

Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)
28-VIII-2012, (21), 1 ej. (2012-0996)

Rhyzobius litura (Fabricius, 1787)
2-VII-2013, (20), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Rhyzobius lophantae (Blaisdell, 1892)
13-VIII-2012, (22), 1 ej. (2012-0992)

Scymnus (Neopullus) haemorrhoidalis Herbst, 1797
9-IX-2012, (13), 1 ej. (2012-0997)

Scymnus (Pullus) subvillosus (Goeze, 1777)
21-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3610)

Scymnus (Scymnus) apetzi Mulsant, 1846
5-VII-2012, (4), 9 ejs. (2012-0998)

Scymnus (Scymnus) rufipes (Fabricius, 1798)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Stethorus (Stethorus) pusillus (Herbst, 1797)
23-IX-2012, (18), 4 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758)
25-V-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1761)
9-VII-2012, (7), 1 ej. (2012-0999)
2-VII-2013, (20), 2 ejs. (2013-3611)

CORYLOPHIDAE

Aposericoderus revelierei (Reitter, 1878)
18-IV-2014, (21), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Arthrolips convexiuscula (Motschulsky, 1849)
15-VII-2013, (18), 10 ejs. (2013-3612)

Corylophus sublaevipennis Jacquelin du Val, 1859
28-IV-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Sericoderus lateralis (Gyllenhal, 1827)
6-IV-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Sericoderus pecirkanus Reitter, 1908
4-IV-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

LATRIDIIDAE

Cortinicara gibbosa (Herbst, 1793)
30-VI-2013, (18), 3 ejs. (2013-3613)
15-VII-2013, (18), 1 ej. (2013-3614)

Melanophthalma (Cortilena) fuscipennis (Mannerheim, 1844)
5-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3615)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3616)
10-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3617)
15-VII-2013, (18), 2 ejs. (2013-3618)

Melanophthalma (Melanophthalma) maura Motschulsky, 1866
15-VII-2013, (18), 2 ejs. (2013-3619)

MYCETOPHAGIDAE

Berginus tamarisci Wollaston, 1854
22-IX-2012, (23), 1 ej. (2012-1000)
12-VII-2013, (26), 1 ej. (2013-3620)
15-VII-2013, (18), 2 ejs. (2013-3621)
6-IV-2014, (18), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)
1-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)
18-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

CIIDAE

Cis glabratus Mellié, 1848
11-VII-2012, (12), 2 ejs. eclosión: 18-II-2013 en *Fomitopsis pinicola* sobre pino muerto (2013-1599).

ZOPHERIDAE

Endophloeus markovichianus (Piller & Mitterpacher, 1783)
1-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

MORDELLIDAE

Mediimorda brusteli Leblanc, 2002
16-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-1003)
13-VIII-2012, (22), 4 ejs. (2012-1002)

Mordella aculeata Linnaeus, 1758
13-VIII-2012, (22), 1 ej. (2012-1004)

Mordellistena (Mordellistena) neuwaldeggiana (Panzer, 1796)
15-VIII-2012, (18), 1 ej. (2012-1005)

Mordellistena (Mordellistena) pseudohirtipes pseudohirtipes Ermisch, 1965
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-1006)

Variimorda (Galeimorda) fagniezi (Méquignon, 1946)
16-VII-2012, (4), 2 ejs. (2012-1007)

TENEBRIONIDAE

Asida (Polasida) sericea (A.G. Olivier, 1795)
24-X-2012, (24), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Blaps (Blaps) lusitanica Herbst, 1799
5-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3622)

Diaperis boleti boleti (Linnaeus, 1758)
9-VII-2012, (9), 1 ej. en *Fomitopsis pinicola* sobre pino muerto (2012-1008)
17-VII-2012, (11), 1 ej. en *Fomitopsis pinicola* sobre pino muerto (2012-1009)
2-IX-2012, (8), 3 ejs. en hongo sobre tronco cortado (2012-1010)

Isomira (Isomira) hispanica Kiesenwetter, 1870
9-VI-2013, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Lagria (Lagria) hirta (Linnaeus, 1758)
26-VIII-2012, (21), 1 ej. (2013-3623)

Phylan (Phylan) abbreviatus (A.G. Olivier, 1795)
9-X-2012, (24), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Stenohelops (Stenomaleis) pyrenaeus Mulsant, 1854
10-VII-2013, (22), 1 ej. bajo un tronco podrido (J.M. Diéguez *col.*)

OEDEMERIDAE

Ischnomera xanthoderes (Mulsant, 1858)
20-V-2001, (2), 1 ej. (X. Vázquez *det.*) (2013-3624)

Nacerdes (Xanthochroa) carniolica carniolica (Gistel, 1834)
2-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3625)

Oedemera (Oedemera) atrata W.L.F. Schmidt, 1846
8-V-2013, (24), 1 ej. (2013-3626)

Oedemera (Oedemera) barbara (Fabricius, 1792)
5-VII-2012, (4), 2 ejs. (2012-1011)
7-VII-2012, (5), 1 ej. (2012-1012)

Oedemera (Oedemera) crassipes Ganglbauer, 1881
9-V-2014, (24), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Oedemera (Oedemera) flavipes (Fabricius, 1792)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-1013)
9-VII-2012, (7), 1 ej. (2012-1014)
9-VII-2012, (9), 1 ej. (2012-1015)

Oedemera (Oedemera) lurida lurida (Marsham, 1802)
5-VI-2013, (24), 1 ej. (2013-3627)

Oedemera (Oedemera) nobilis (Scopoli, 1763)
24-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3628)

MELOIDAE

Mylabris (Mylabris) quadripunctata (Linnaeus, 1767)
5-VII-2012, (4), 2 ejs. (2012-1016)

MYCTERIDAE

Mycterus (Mycterus) curculioides (Fabricius, 1781)
7-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3629)

ANTHICIDAE

Anthelephila pedestris (Rossi, 1790)
30-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3630)

Anthicus tristis tristis W.L.E. Schmidt, 1842
23-IX-2012 (18) 1 ej. (2012-1017)
15-VII-2013 (18) 2 ejs. (2013-3631)

Endomia tenuicollis tenuicollis (Rossi, 1792)
5-VII-2012, (4), 2 ejs. (2012-1018)
9-IX-2012, (13), 1 ej. (2012-1019)

Hirticollis hispidus (Rossi, 1792)
21-IX-2012, (13), 1 ej. (2012-1020)

Leptaleus rodriguesi (Latreille, 1804)
28-VII-2012, (18), 2 ejs. (2012-1021)
9-VIII-2012, (21), 1 ej. (2012-1022)
15-VIII-2012, (18), 1 ej. (2012-1023)
21-IX-2012, (13), 1 ej. (2012-1024)
23-IX-2012, (18), 2 ejs. (2012-1025)
30-VI-2013, (18), 3 ejs. (2013-3632)
15-VII-2013, (18), 1ej. (2013-3633)

Microhoria fasciata fasciata (Chevrolat, 1834)
25-V-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Microhoria terminata (W.L.E. Schmidt, 1842)
2-VII-2013, (2), 1 ej. (2013-3634)
5-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3635)
7-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3636)
12-VII-2013, (26), 3 ejs. (2013-3637)
19-VII-2013, (26), 1 ej. (2013-3638)

ADERIDAE

Anidorus sanguinolentus (Kiesenwetter, 1861)
6-V-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Cobososia pruinosa pruinosa (Kiesenwetter, 1861)
18-IV-2014, (21), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Euglenes oculatus (Paykull, 1798)
2-VII-2013, (22), 3 ejs. (2013-3639)
5-VII-2013, (22), 4 ejs. (2013-3640)

Euglenes pygmaeus (DeGeer, 1775)
11-VII-2012, (12), 1 ej. eclosión: 11-IV-2013 en *Fomitopsis pinicola* sobre pino muerto (2013-3641)

Gompelia neglecta (Jacquelin du Val, 1863)
2-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3642)
21-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3643)
28-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3644)

SCRAPTIIDAE

Anaspis (Anaspis) lurida Stephens 1832
15-VIII-2012, (18), 1 ej. (2013-3645)
15-VII-2013, (18), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Anaspis (Anaspis) maculata (Geoffroy, 1785)
31-III-2013, (22), 4 ejs. (2013-1600)

Anaspis (Anaspis) pulicaria A. Costa, 1854
24-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3647)
5-VI-2013, (24), 5 ejs. (2013-3646)

Anaspis (Silaria) trifasciata Chevrolat, 1860
5-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3648)
7-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3649)

Scraptia dubia (A.G. Olivier, 1790)
30-VI-2013 (18) 1 ej. (2013-3650)

CERAMBYCIDAE

Agapanthia (Agapanthia) cardui (Linnaeus, 1767)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-1026)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3651)

Agapanthia (Epodes) dahli (C.F.W. Richter, 1820)
11-V-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Calamobius filum (Rossi, 1790)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3652)

Callimus abdominalis (Olivier, 1795)
30-VI-2013, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Deilus fugax (Olivier, 1790)
25-V-2014, (20), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Chlorophorus varius varius (O.F. Müller, 1766)
9-VII-2012, (7), 1 ej. (2012-1027)
9-VII-2012, (9), 1 ej. (2012-1028)

Gracilia minuta (Fabricius, 1781)
25-V-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Grammoptera ruficornis ruficornis (Fabricius, 1781)
1-V-2014, (18), 1 ej. en *Crataegus* sp. (J.M. Diéguez *col.*)

Opsilia coerulescens (Scopoli, 1763)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3653)

Stenopterus ater (Linnaeus, 1767)
16-VII-2012, (4), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Stenopterus rufus rufus (Linnaeus, 1767)
5-VI-2013, (24), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Stenurella bifasciata bifasciata (O.F. Müller, 1776)
25-V-2014, (20), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)
7-VII-2013, (22), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

BRUCHIDAE

Bruchidius biguttatus (Olivier, 1795)
12-VII-2013, (26), 1 ej. (R. Yus *det.* y *col.*)

Bruchidius bimaculatus (Olivier, 1795)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (R. Yus *det.* y *col.*)

Bruchidius dispar (Gyllenhal, 1833)
12-VII-2013, (22), 1 ej. (R. Yus *det.* y *col.*)

Bruchidius lividimanus (Gyllenhal, 1833)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (R. Yus *det.* y *col.*)

Bruchidius nudus (Allard, 1868)
12-VII-2013, (26), 1 ej. (R. Yus *det.* y *col.*)

Spermophagus calystegiae (Lukjanovitch & Ter-Minassian, 1957)
25-IX-2012, (22), 1 ej. (2012-1030)

Spermophagus kuesteri Schilsky, 1905
5-V-2013, (20), 5 ejs. (2013-3654)

Spermophagus sericeus (Geoffroy, 1785)
5-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3655)

CHRYSOMELIDAE

Agelastica alni alni (Linnaeus, 1758)
9-VII-2012, (8), 4 ejs. en *Alnus glutinosa* (2012-1031)
28-VII-2012, (18), 1 ej. en *Alnus glutinosa* (2012-1032)

Altica oleracea oleracea (Linnaeus, 1758)
5-VII-2012, (4), 3 ejs. (2012-1033)

Aphthona nigriceps (W. Redtenbacher, 1842)
20-VII-2013, (20), 1 ej. (2013-3656)

Calomicrus circumfuscus (Marsham, 1802)
11-V-2014, (20), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Chrysolina (Chrysolina) bankii (Fabricius, 1775)
24-X-2010, (24), 2 ejs. (2013-3657)

Chrysolina (Colaphodes) haemoptera haemoptera (Linnaeus, 1758)
9-X-2012, (24), 3 ejs. (2012-1034)

Chrysolina (Taenichrysea) americana Linnaeus, 1758
28-IV-2014, (13), 1 ej. en *Rosmarinus officinalis* (J.M. Diéguez *col.*)

Clytra (Clytra) espanoli Daccordi & Petitpierrre, 1977
23-V-2014, (20), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Crepidodera aureola (Foudras, 1861)
19-VII-2013, (26), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Crioceris asparagi (Linnaeus, 1758)
25-IV-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Crioceris paracenthesis (Linnaeus, 1767)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3658)

Cryptocephalus (Burlinius) fulvus fulvus (Goeze, 1777)
13-VIII-2012, (22), 2 ejs. (2012-1035)

Cryptocephalus (Burlinius) pygmaeus pygmaeus Fabricius, 1792
13-VIII-2012, (22), 3 ejs. (2012-1036)

Cryptocephalus (Burlinius) rufipes (Goeze, 1777)
25-V-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Cryptocephalus (Cryptocephalus) bipunctatus bipunctatus (Linnaeus, 1758)
7-VII-2013, (26), 1 ej. (2013-3659)

Cryptocephalus (Cryptocephalus) moraei (Linnaeus, 1758)
9-VI-2013, (18), 2 ejs. (2013-3660)
20-VI-2013, (18), 1 ej (2013-3661)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3662)

Cryptocephalus (Cryptocephalus) ramburii Suffrian, 1847
3-V-2003, (17), 1 ej. (2012-1037)

Cryptocephalus (Cryptocephalus) sexpustulatus Villers, 1789
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-1038)
9-VI-2013, (18), 3 ejs. (2013-3663)
30-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3664)
15-VII-2013, (18), 1 ej. (2013-3665)

Cryptocephalus (Cryptocephalus) violaceus violaceus Laicharting, 1781
9-VI-2013, (18), 1 ej. (2013-3666)

Cryptopcephalus (Heterichnus) lividimanus Suffrian, 1851
25-IV-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Cryptocephalus (Heterichnus) quadripunctatus Olivier, 1808
15-VII-2013, (18), 1 ej. (2013-3667)

Dibolia (Dibolia) occultans (Koch, 1803)
2-VII-2013, (20), 1 ej. (2013-3668)

Dicladispa testacea (Linnaeus, 1767)
19-VII-2013, (26), 5 ejs. (2013-3669)

Epitrix pubescens (Koch, 1803)
15-VIII-2012, (18), 8 ejs. (2012-1039)
26-VIII-2012, (18), 1 ej. (2012-1040)
26-VIII-2012, (21), 4 ejs. (2012-1041)
1-IX-2012, (16), 4 ej. (2012-1042)

Galeruca (Galeruca) angusta (Küster, 1849)
5-VI-2013, (24), 2 ejs. (2013-3670)

Labidostomis (Labidostomis) taxicornis taxicornis (Fabricius, 1792)
24-V-2013, (20), 1 ej. (2013-3671)

Lachnaia (Lachnaia) paradoxa (Olivier, 1808)
5-VI-2013, (24), 1 ej. (2013-3672)

Lachnaia (Lachnaia) pubescens Dufour, 1820
8-V-2013, (24), 1 ej. (2013-3673)

Longitarsus (Longitarsus) ballotae (Marsham, 1802)
10-VII-2013, (22), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Longitarsus (Longitarsus) luridus luridus (Scopoli, 1763)
19-VII-2013, (26), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Longitarsus (Longitarsus) nigrofasciatus nigrofasciatus (Goeze, 1777)
4-IX-2012, (13), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Longitarsus (Longitarsus) pratensis (Panzer, 1794)
29-VIII-2012, (3), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
12-VII-2013, (26), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
15-VII-2013, (18), 3 ejs. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
19-VII-2013, (26), 3 ejs. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
21-VII-2013, (22), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
11-VIII-2013, (22), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Longitarsus (Longitarsus) strigicollis Wollaston, 1864
2-VII-2013, (22), 3 ejs. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Longitarsus (Longitarsus) tabidus tabidus (Fabricius, 1775)
9-VII-2012, (7), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
29-IX-2012, (22), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
2-VII-2013, (22), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
7-VII-2013, (22), 3 ejs. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

10-VII-2013, (22), 4 ejs. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
21-VII-2013, (22), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
11-VIII-2013, (22), 2 ejs. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Ochrosis ventralis (Illiger, 1807)
12-VII-2013, (26), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)
5-VII-2013, (22), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Oulema melanopus (Linnaeus, 1758)
11-V-2014, (13), 2 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Pachybrachis (Chlorophachys) azureus (Suffrian, 1848)
1-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Pachybrachis (Pachybrachis) petitpierrei Daccordi, 1976
19-VII-2013, (26), 4 ejs. (2013-3674)

Phyllotreta fallaciosa Heikertinger, 1941
18-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Phyllotreta parallela (Boieldieu, 1859)
18-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Phyllotreta rugifrons Küster, 1849
18-IV-2014, (18), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Phyllotreta undulata Kutschera, 1860
30-VI-2013, (13), 1 ej. (E. Petitpierre *det.*, J.M. Diéguez *col.*)

Plagiodera versicolora (Laicharting, 1781)
12-VII-2013, (26), 1 ej. en *Salix* sp. (2013-3675)

Psylliodes chrysocephala chrysocephala (Linnaeus, 1758)
18-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Sphaerosoma rubidum (Graells, 1858)
11-V-2014, (20), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Tituboea sexmaculata (Fabricius, 1781)
5-VII-2012, (4), 1 ej. (2012-1043)

APIONIDAE

Aspidapion (Aspidapion) radiolus (Marsham, 1802)
26-VIII-2012, (21), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Holotrichapion (Apiops) pisi (Fabricius, 1801)
1-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Kalcapion semivittatum semivittatum (Gyllenhal, 1833)
1-V-2014, (18), 4 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Perapion (Perapion) hydrolapathi (Marsham, 1802)
5-VII-2013, (3), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Perapion (Perapion) violaceum violaceum (Kirby, 1808)
9-V-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Protapion nigritarse (Kirby, 1808)
26-VIII-2012, (21), 1 ej. (2012-1044)
2-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3676)
15-VII-2013, (18), 1 ej. (2013-3677)
21-VII-2013, (22), 2 ejs. (2013-3678)
28-VII-2013, (13), 3 ejs. (2013-3679)

Stenopterapion (Stenopterapion) tenue (Kirby, 1808)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

DRYOPHTHORIDAE

Rhynchophorus ferrugineus (Olivier, 1791)
2-I-2013, (25), 2 ejs. en *Phoenix* sp. (2013-1601)

CURCULIONIDAE

Anthonomus (Anthonomus) rubi (Herbst, 1795)
25-IV-2014, (3), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Archarius pyrrhoceras (Marsham, 1802)
5-V-2013, (4), 3 ejs. en *Quercus* sp. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Charagmus intermedius (Küster, 1849)
4-X-2012, (20), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Cionus thapsus (Fabricius, 1792)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Curculio glandium Marsham, 1802
5-VII-2012 (4) 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Hadroplontus trimaculatus (Fabricius, 1775)
11-V-2014, (20), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Limobius borealis (Paykull, 1792)
1-V-2014, (18), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Lixus (Dilixellus) angustatus (Fabricius, 1775)
6-V-2014, (13), 1 ej. (J.M. Diéguez *col.*)

Lixus (Epimeces) filiformis (Fabricius, 1781)
24-V-2013, (20), 4 ejs. (2013-3680)

Lixus (Ortholixus) curvirostris Capiomont, 1875
12-VII-2013, (26), 2 ejs. (I. Ugarte *det.* y *col.*)
19-VII-2013, (26), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Mecinus pascorum (Gyllenhal, 1813)
9-VI-2013, (18), 5 ejs. (I. Ugarte *det.* y *col.*)
15-VII-2013, (18), 2 ejs. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Mecinus pyraster (Herbst, 1795)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Parathelcus pollinarius (Forster, 1771)
9-VI-2013, (18), 1 ej. en *Urtica* sp. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Pleurodirus fairmairei (Kiesenwetter, 1851)
28-IV-2014, (12), 6 ejs. en *Quercus* sp. (J.M. Diéguez *col.*)

Pseudomeira adusticornis (Kiesenwetter, 1851)
5-VII-2013, (22), 3 ejs. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Pseudorchestes persimilis (Reitter, 1911)
15-VIII-2013, (18), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)
19-VII-2013, (26), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Rhinoncus perpendicularis (Reich, 1797)
20-VI-2013, (20), 2 ejs. en *Urtica* sp. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Sitona discoideus Gyllenhal, 1834
4-X-2012, (20), 5 ejs. (I. Ugarte *det.* y *col.*)
24-X-2012, (24), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Smicronyx (Smicronyx) funebris Tournier, 1874
19-VII-2013, (26), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Trichosirocalus troglodytes (Fabricius, 1787)
9-VI-2013, (18), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Tychius (Tychius) meliloti Stephens, 1831
9-VI-2013, (18), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)
15-VII-2013, (18), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

Zacladus exiguus (Olivier, 1807)
2-VII-2013, (20), 1 ej. (I. Ugarte *det.* y *col.*)

RHYNCHITIDAE

Lasiorhynchites (Stenorhynchites) coeruleocephalus (Schaller, 1783)
7-VII-2013, (22), 1 ej. (2013-3681)

Mesauletobius pubescens (Kiesenwetter, 1852)
6-V-2014, (13), 3 ejs. (J.M. Diéguez *col.*)

Agradecimiento

A los distintos especialistas que han tenido la amabilidad de determinarnos algunos ejemplares y a Marià Martí i Viudes, Director Gerente del Parque de Collserola por el permiso concedido para la captura del material estudiado.

Bibliografía

Alonso-Zarazaga, M.A. & Sánchez-Ruiz, M. 2009. Presencia de dos nuevas plagas en el Mediterráneo occidental y las Islas Canarias y datos sobre otras (Coleoptera: Dryophthoridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **45**: 519-523.

Ascaso Terrén, C. 1984. Contribució al coneixement de la coleopterofauna de la Vall de Sant Medir (Barcelona). *III Sessió conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*: 49-55.

Assing, V. & Schülke, M. 2011. *Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I.* (2ª edición revisada). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Assing, V. & Wunderle, P. 1995. A revision of the species of the subfamily Habrocerinae (Coleoptera, Staphylinidae) of the world. *Revue Suisse de Zoologie* **102**(2): 307-359.

Audisio, P. 1993. *Fauna d'Italia 32. Coleoptera: Nitidulidae - Kateridae*. Ed. Calderini. Bolonia.

Bahillo de la Puebla, P. & López Colón, J.I. 2001. *Cléridos de Andalucía (Coleoptera, Cleridae)*. Ed. Manuel Baena, Ayuntamiento de Utrera, Fundación El Monte, Sociedad Andaluza de Entomología. Utrera.

Bahillo de la Puebla, P. & López Colón, J.I. 2003. La familia Prionoceridae Lacordaire, 1857 en la Península Ibérica (Coleoptera: Cleroidea). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **33**: 161-165.

Bahillo de la Puebla, P. & López Colón, J.I. 2005. Los Drilidae Lacordaire, 1857 de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **37**: 119-128.

Baraud, J. 1992. *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France 78.* Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.

Bellés, X. 1978. Ensayo sobre los representantes catalanes de la familia Ptinidae (Col.). *Miscelánea Zoológica* **4**(2): 87-123.

Bensusan, K.J.; Muñoz Batet, J. & Perez, C.E. 2006. *Coccinella algerica* Kovár 1977: A new species to the fauna of mainland Europe, and a key to the *Coccinella* Linnaeus 1758 of Iberia, the Magreb and the Canary Islands (Coleoptera, Coccinellidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **39**: 323-327.

Bologna, M.A. 1991. *Fauna de Italia XXVIII. Coleoptera Meloidae.* Calderini. Bologna.

Bonadona, P. 1991. *Les Anthicidae de la faune de France (Coleoptera).* Société Linneénne de Lyon. Lyon.

Bordoni, A. 2004. Atlante degli edeagi degli *Stenus* della fauna italiana (Coleoptera, Staphylinidae). *Bolletino della Società Entomologica Italiana* **136**(2): 101-140.

Bouget, Ch. & Vincent, R. 2008. Les Latridiidae de la faune de France continentale et de Corse: mise à jour de la clé des genres et du catalogue des espèces (Coleoptera, Cucujoidea). *Bulletin de la Société entomologique de France* **113**(1): 101-120.

Bowestead, S. 1999. *A Revision of the Corylophidae (Coleoptera) of the West Palaearctic Region.* Museúm d'Histoire Naturelle. Genova.

Cardoso Raimundo, A.A. & Gomes Alves, M.L. 1986. *Revisão dos Coccinelídeos de Portugal*. Universidade de Évora. Évora.

Cobos, A. 1986. *Fauna ibérica de coleópteros Buprestidae*. CSIC. Madrid.

Coiffait, H. 1974. III *Coléoptères Staphylinidae de la Région Paléarctique Occidentale II. Sous famille Staphylininae Tribus Philonthini et Staphylinini*. Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie, Tome IV, fascicule 4: 1-593.

Coiffait H. 1978. VI *Coléoptères Staphylinides de la Région Paléarctique Occidentale III. Sous famille Staphylininae Tribu Quediini Sous famille Paederinae Tribu Pinophilini*. Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie, Tome VIII, fascicule 4: 1-364.

Coiffait H. 1984. VIII *Coléoptères Staphylinidae de la Région Paléarctique Occidentale V. Sous famille Paederinae Tribu Paederini 2 Sous famille Euaesthetinae*. Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie, Tome XIII, fascicule 4: 1-424.

Constantin, R. & Liberti G. 2011. *Coléoptères Dasytidae de France*. Musée des Confluences. Lyon.

Coulon, J.; Pupier, R.; Quéinnec, E.; Ollivier, E. & Richoux P. 2011. *Coléoptères Carabiques. Compléments et mise a jour*. vol. 1 y 2. Faune de France 94-95. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.

Dahlgren, G. 1975. Zur Taxonomie der Gattungen *Rhagonycha*, *Pseudocratosilis* und *Cratosilis* (Col. Cantharidae). *Entomologische Blätter* **71**: 100-112.

Dajoz, R. 1977. *Faune de l'Europe et du bassin mediterraneén. Coleóptères Colydiidae et Anommatidae paléarctiques*. Ed. Masson. Paris.

Dauphin, P. 1991. Note sur les *Stenus* français (Coleoptera, Staphylinidae). 1. Le sous-genre *Stenus*. *L'Entomologiste* **47**(8): 277-291.

Dauphin, P. 1994. Note sur les *Stenus* de France: le sous-genre *Parastenus* (Coleoptera, Staphylinidae). *Bulletin de la Société Linneéne de Bordeaux* 22 (2): 97-118.

Dauphin, P. 2005. Sur les *Scaphisoma* de la faune de France (Coleoptera, Staphylinidae, Scaphiidinae). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **33**(2): 99-108.

De Bolós, O. 2000. Ponència marc: Què significa Collserola, pp. 17-20. En: *I Jornades sobre la Recerca en els sistemes naturals de Collserola: Aplicacions a la gestió del Parc*. (F. Llimona, J.M. Espelta, JC. Guix, E. Mateos, J.D. Rodríguez-Teijeiro, eds). Consorci del Parc de Collserola. Barcelona.

Dieckmann, L. 1968. Revision der westpaläarktischen Anthonomini (Coleoptera: Curculionidae). *Beiträge zur Entomologie* **17**(3-4): 377-564.

Diéguez Fernández, JM. 2011. Nuevas citas y catálogo de los Cantharidae y Dasytidae (Coleoptera) del área iberobalear. *Heteropterus Revista de Entomología* **11**(1): 75-85.

Doguet, S. 1994. *Coléoptères Chrysomelidae. Volume 2 Alticinae*. Faune de France 80. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.

Drugmand, D. 1994. Le groupe d'espèces proches de *Xantholinus jarrigei* Coiffait, un véritable imbroglio systématique. (Col. Staphylinidae). *Bulletin de la Société entomologique de France* **99**(3): 241-252.

Ehret, J.M. 1990. Les Apions de France. Clés d'identification commentées (Coleoptera Curculionidae Apioninae). *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* **59**(7): 209-292.

Eizaguirre, S. 2004. Revisión de la tribu Coccidulini en la Península Ibérica (Coleoptera: Coccinellidae). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava* **18-19**: 153-169.

Emery, M.C. 1876. Essai monographique sur les mordellides de l'Europe et les contrées limitrophes. *L'Abeille, Journal d'Entomologie* **14**: 1-128.

Ermisch, K. 1965. Neue Mordelliden von der Balkanhalbinsel (Coleoptera, Mordellidae). 46. Beitrag zur Kenntnis der Mordelliden. *Reichenbachia* **5**(30): 251-272.

Ermisch, K. 1969. *Mordellidae*, pp. 160-196. En: Freude, H.; Harde, K.W. & Lohse, G.A. (Ed). *Die Käfer Mitteleuropas. Band 8.* Goecke & Evers. Krefeld.

Español, F. 1957. Contribución al estudio de los *Stenohelops* ibericos (Col. Tenebrionidae). *Eos* **33**(1-4): 19-38.

Español, F. 1961. Los *Blaps* de la Península Ibérica (Col. Tenebrionidae). *Eos* **37**: 399-414.

Español, F. 1992. *Coleoptera, Anobiidae*. En: Fauna Ibérica, vol. 31. Ramos, M.A. *et al.* (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

Freude, H.; Harde, K.W. & Lohse, G.A. 1974. *Die Käfer Mitteleuropas. Band 5. Staphylinidae II (Hypocyphtinae und Aleocharinae.). Pselaphidae.* Goecke & Evers. Krefeld.

Fürsch, H.; Kreissl, E. & Capra, F. 1967. Revision einiger europäischen *Scymnus* (s. str.)-Arten. *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum "Joanneum" in Graz* **28**: 207-259.

Gañán, I. & Novoa, F. 2005. El género *Calathus* Bonelli, 1810 en la península ibérica y Baleares (Coleoptera: Carabidae: Harpalinae). *Elytron* **19**: 5-36.

Gompel, N. & Barrau E. 2002. Les Aderidae de la faune de France (Coleoptera). *Annales de la Société Entomologique de France* **38**(3): 211-238.

Herrmann, A. & Baena, M. 2004. New records of Dermestidae (Coleoptera) for Spain and Europe. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **34**: 211-213.

Hoffmann, A. 1950. *Coléoptères Curculionides (Première Partie). Faune de France 52.* Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.

Hoffmann, A. 1954. *Coléoptères Curculionides (Deuxième Partie). Faune de France 59.* Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.

Hoffmann, A. 1958. *Coléoptères Curculionides (Troisième Partie). Faune de France 62.* Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.

Iablokoff-Khnzorian, S.M. 1975. Etude sur les Erotylidae (Coleoptera) paléarctiques. *Acta Zoologica Cracoviensia* **10**(8): 201-249, pl. XIII-XX.

Jeannel, R. 1941-42. *Coléoptères Carabiques.* Première et deuxième parties, vols. 39-40. Faune de France. Paul Lechevalier. Paris.

Jeannel, R. 1950. *Coléoptères Psélaphides.* Faune de France 53. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.

Johnson, C. 1966. *Handbooks for the Identification of British Insects. Vol. IV. Part 6(a) Coleoptera. Clambidae*. Royal Entomological Society of London. Londres.

Johnson, C. 1975. *Cortinicara*, a new genus of Corticariinae (Coleoptera: Lathridiidae). *Entomologica Scandica* **6**: 283-285.

Kiesenwetter, E.A.H. von. 1852. Énumération des coléoptéres trouvés dans le midi de la France et en Catalogne. II. Partie. *Annales de la Société Entomologique de France* (2)**9** (1851): 577-656.

Lagar Mascaró, A. 1949. Los hidrocántaros de Vallvidriera (Barcelona). *Graellsia* **7**: 51-56.

Leblanc, P. 2002. Description de deux nouvelles espèces ouest-européennes du genre *Mediimorda* Méquignon, 1946 (Col. Mordellidae). *Bulletin mensuel de la Société Linnénne de Lyon* **71**: 317-324.

Lepesme, P. 1950. Révision des *Dermestes* (Coleoptera, Dermestidae). *Annales de la Société Entomologique de France* **115** (1949): 37-68.

Leseigneur, L. 1972. *Coléoptères Elateridae de la Faune de France*. Société Linnéenne de Lyon. Lyon.

Levey, B. 2009. *British Scraptiidae. Handbooks for the Identifiction of British Insects. vol. 5. Part 18*. Royal Entomological Society. St. Albans.

Méquignon, A.E. 1946. Contribution à l'étude des mordellides paléarctiques. *Revue Française d'Entomologie* **13**: 52-76.

Ortuño, V.M & Toribio M. 2005. *Carabidae de la Península Ibérica y Baleares. vol. 1. Trechinae, Bembidini*. Argania. Barcelona.

Otero, JC. 2011. *Coleoptera, Monotomidae, Cryptophagidae*. En: Fauna Ibérica, vol. 35. Ramos, M.A. *et al.* (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

Outerelo, R. & Gamarra, P. 1985. *Claves para la identificación de la fauna española 10. Las familias y géneros de los estafilínidos de la Península Ibérica*. Cátedra de Entomología, Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid.

Petitpierre, E. 2000. *Coleoptera, Chrysomelidae I*. En: Fauna Ibérica, vol. 13. Ramos, M.A. *et al.* (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

Plata Negrache, P. 1972. Genera y subgenera de Coleópteros de la fauna de la Península Ibérica, Islas Baleares y Archipiélago Canario. Familia Dermestidae. *Vieraea. Folia Scientiarum Biologicarum Canariensium* **2**(1): 57-85.

Plata Negrache, P. & Santiago Hernández, C.T. 1990. *Revisión de la familia Malachiidae Erichson (Insecta: Coleoptera) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Goecke & Evers. Krefeld.

Plaza Infante, E. 1977. Los Hippodamini de la Península Ibérica (Col, Coccinellidae). *Graellsia* **33**: 171-197.

Plaza Infante, E. 1984. Contribución al conocimiento de los Coccinellidae españoles. Tribus Coccinellini y Psylloborini (Coleoptera). *Graellsia* **40**: 19-61.

Plaza Infante, E. 1986a. Clave para la identificación de los géneros y cátalogo de las especies españolas peninsulares y baleáricas de Coccinellidae (Coleoptera). *Graellsia* **42**: 19-45.

Plaza Infante, E. 1986b. Contribución al conocimiento de los Coccinellidae españoles. Subfamilias Chilocorinae y Sticholotinae (Coleoptera). *Eos* **62**: 247-269.

Plaza Infante E. 1987. Contribución al conocimiento de los Coccinellidae españoles. Subfamilia Epilachninae (Coleoptera). *Eos* **63**: 229-240.

Plaza Infante, E. & Compte Sart, A. 1980. Contribución al conocimiento de los Mordellidae de España. I. género *Mordella* L. 1758 (Coleópteros). *Eos* **55-56**: 195-214.

Portevin, G. 1929. *Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Tome I. Adephaga-Polyphaga: Staphylinoidea.* Paul Lechevalier. Paris.

Portevin, G. 1934. *Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Tome III. Polyphaga: Heteromera, Phytophaga.* Paul Lechevalier. Paris.

Rücker, W.H. 1992. *2e supl. Clavicornia, 58. Familia: Latridiidae.* En: Lohse, G.A. & Lucht, W. *Die Käfer Mitteleuropas, Band 13*: 139-160. Goecke & Evers. Krefeld.

Sciaky, R. 1987. Revisione delle specie paleartiche occidentali del genere *Ophonus* Dejean, 1821 (Col. Carabidae) (XVIII Contributo alla conoscenza dei Coleoptera Carabidae). *Memorie della Società entomologica Italiana* **65**: 29-120.

Strand, A. 1965. Über die nordischen Arten der Gattung *Cis* Latr., Untergattung *Eridaulus* Thoms., mit Beschreibung einer neuen Art, *Cis hanseni* n.sp. (Col., Cisidae). *Norsk Entomologisk Tidsskrift* **13**: 61-65.

Svec, Z. 1992a. Taxonomical notes on the genus *Olibrus* Erichson, 1845 (Coleoptera: Phalacridae). *Elytron* **6**: 227-282.

Svec, Z. 1992b. A review of the Palaearctic species of the genus *Stilbus* (Coleoptera, Phalacridae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **89**: 429-450.

Svec, Z. & Angelini, F. 1996. The Italian species of Phalacridae with the description of *Olibrus demarzoi* sp. n. *Bulletino della Società Entomologica Italiana* **127**: 199-212.

Svihla, V. 1997. Contribution to the knowledge of the subfamily Malthinini (Coleoptera, Cantharidae) from the Western Palaearctic. *Casopis Narodnibo muzea, rada prirobovedna* **166**(1-4): 123-126.

Uhmann, G. 1992. Die Anthicidae der Iberischen Halbinsel. 22. Beitrag zur Kenntnis der Anthicidae. *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* **82**: 87-180.

Vázquez, X. 1993. *Coleoptera, Oedemeridae, Pyrochroidae, Pythidae, Mycteridae.* En: Fauna Ibérica, vol. 5. Ramos, M.A. *et al.* (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

Vázquez, X. 2002. *European Fauna of Oedemeridae (Coleoptera).* Argania. Barcelona.

Viñolas, A. 1984. Las *Asida* Latr. de Cataluña (Col. Tenebrionidae). *III Sessió conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*: 35-41.

Viñolas, A. & Cartagena, M.C. 2003. *Revisión del género* Phylan *Stephens, 1837 (Coleoptera: Tenebrionidae: Dendarini).* Entomological Monographs of Argania editio 1. Barcelona.

Viñolas, A. & Cartagena, M.C. 2005. *Fauna de Tenebrionidae de la Península Ibérica y Baleares I. Lagrinae y Pimelinae (Coleoptera).* Argania. Barcelona.

Viñolas, A. & Masó, G. 2013. Sobre la presencia de *Clambus dux dux* Endrödy-Younga, 1960 en la Península Ibérica y revisión preliminar de los Clambidae ibéricos (Coleoptera). *Arquivos Entomolóxicos* **9**: 59-72.

Vives, E. 2000. *Coleoptera, Cerambycidae*. En: Fauna Ibérica, vol. 12. Ramos, M.A. *et al.* (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

Vogt, H. 1967a. *Cucujidae*, pp: 83-104. En: Freude, H.; Harde, K.W. & Lohse, G.A (Ed.). *Die Käfer Mitteleuropas. Band 7. Clavicornia*. Goecke & Evers. Krefeld.

Vogt, H. 1967b. *Phalacridae*, pp: 158-166. En: Freude, H.; Harde, K.W. & Lohse, G.A (Ed.). *Die Käfer Mitteleuropas. Band 7. Clavicornia*. Goecke & Evers. Krefeld.

Vogt, H. 1967c. *Mycetophagidae*, pp: 191-196. En: Freude, H.; Harde, K.W. & Lohse, G.A (Ed.). *Die Käfer Mitteleuropas. Band 7. Clavicornia*. Goecke & Evers. Krefeld.

Warchalowski, A. 2003. *Chrysomelidae. The leaf-beetles of Europa and the Mediterranena area*. Natura optima dux Foundation. Varsovia.

Weise, E. 1974. Die *Isomira*-Arten (Col., Alleculidae). Mitteleuropas und des Mittelmeer-Raums. *Entomologische Blätter* **70**(2): 65-128.

Winkelman, J. & Debreuil M. 2008. *Les Chysomelinae de France (Coleoptera, Chrysomelidae).* Supplément Rutilans. Villelonge-dels-Monts.

Wittmer, W. 1974. Zur Kenntnis der Gattung *Malthinus* Latr. II. (Col. Cantharidae). *Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey* **25**: 358-427.

Yus Ramos, R. 2007. Revisión de los Amblycerinae (Coleoptera: Bruchidae) ibero-baleares: caracterización y catálogo provisional. *Boletín de la Asociación española de Entomología* **31**(3-4): 101-150.

Fe de Erratas / *Errata*

(2014) *Arquivos entomolóxicos*, **10**

NOTA / NOTE

Luis Álvarez Vieitez. Dos coleópteros nuevos para Galicia (NO de la Península Ibérica) (Insecta: Coleoptera). *Arquivos entomolóxicos*, **10**: 41-42.

Página 42. Donde se dice / *Where it's said*:
Pequeño coleóptero de 4-5 mm, con distribución holártica (Jaeger & Pütz, 2006), del que en la Península Ibérica hay citas en Asturias, Moncayo, Gredos, Sierra Nevada, Barcelona y Huesca (Diéguez Fernández, 2013).
Page 42. Debe cambiarse por / *Must be changed to*:
Pequeño coleóptero de 4-5 mm, con distribución holártica (Jaeger & Pütz, 2006), del que en España hay citas en Asturias, Moncayo, Gredos, Sierra Nevada, Barcelona y Huesca (Diéguez Fernández, 2013).

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Normas generales: *Arquivos entomolóxicos* es una revista en la que tienen cabida trabajos, reseñas y comentarios relacionados con la Entomología en cualquiera de sus aspectos. La revista está disponible actualmente sólo en formato electrónico en http://www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos, si bien podrá ser también publicada en formato impreso en el futuro.

La revista se articula en secciones, agrupadas de forma general en trabajos originales (artículos, notas, notas breves y *fragmenta*) y trabajos de revisión o divulgación. Los Editores se reservan el derecho a designar la sección concreta en la que incluir los artículos aceptados para publicación. La aceptación de artículos queda sujeta al criterio del Comité Editorial. Éste no hará tareas de revisión, sino únicamente decidirá si un artículo cumple o no con los criterios exigibles para su publicación. La revista no dispone de revisores externos. No obstante el autor puede solicitar la revisión por parte de un máximo de dos evaluadores, designados por él mismo, y que deben ser aprobados por el Comité Editorial. El Comité Editorial no se hace responsable de las opiniones expuestas ni de los contenidos de los trabajos, que serán responsabilidad única de los autores.

Presentación de trabajos: Los artículos estarán redactados únicamente en gallego, portugués, español (castellano) o inglés. Serán remitidos al Comité Editorial mediante un fichero adjunto a través de correo electrónico a la dirección arquivos@aegaweb.com. En dicho correo deberán decir expresamente si desean que su trabajo sea evaluado por revisores externos. En ese caso deberán adjuntar el nombre, dirección de dichos revisores, así como sus direcciones de correo electrónico. En caso contrario se entenderá que los autores desean que el trabajo sea evaluado por el Comité Editorial. Los comentarios de eventuales revisores en ningún caso podrán ser anónimos.

Admisión de trabajos: Una vez que el artículo sea admitido por el Comité Editorial se informará al autor, quien recibirá una copia en pdf del mismo. Una vez dado el visto bueno, el trabajo será incluido en el número de la revista en curso de publicación, disponible de forma inmediata on-line en la web de la revista. El Comité Editorial se reserva la difusión gratuita del artículo a través de una lista de distribución. Los autores no tienen derecho a recibir la revista en su edición en formato impreso, si ésta se llegase a producir, lo que sería quedaría sujeto a la edición de nuevas normas a criterio de los editores.

Normas de redacción para artículos originales:

- Apartados: Cada artículo podrá ser dividido en apartados a criterio del autor, aunque con los siguientes apartados obligatorios:
1.- Título.
2.- Nombre y dirección del autor o autores.
3.- Resumen. Si el artículo está escrito en lengua diferente al inglés, deberá incluirse un *abstract* en esta lengua, que comenzará por el título del artículo traducido al inglés.
4.- Palabras clave: Con un máximo 10. Comenzarán por las relativas a taxones finalizando con las del ámbito geográfico.
5.- *Key words*: Lista de palabras clave en inglés.
6.- Referencias bibliográficas. Incluirá exclusivamente las referencias citadas en el artículo, en forma de lista ordenada alfabéticamente por autores y, dentro de cada autor, de forma cronológica. En el caso de dos o más obras del mismo autor y año, se hará constar una letra a continuación del año (1990a, 1990b,...).

- Notas breves: constarán únicamente de título, nombre y dirección del autor o autores, palabras clave (con máximo de cinco), *key words*, texto sin apartados y referencias bibliográficas con máximo de dos. Podrá incluirse un máximo de una figura o tabla.

- *Fragmenta*: aportaciones faunísticas que no tengan posibilidad de publicación bajo formatos más convencionales. Constarán de título (con el siguiente esquema: Orden. Familia. Título), nombre y dirección del autor o autores, palabras clave (5, incluyendo obligatoriamente: orden, familia, país, región geográfica o política a que se refiere el estudio y el término *faunística*), *key words*, texto (que será un listado de especies con:

localidad, U.T.M. o coordenadas geográficas, altitud si es procedente, fecha y legatario). No incluirá figuras ni tablas. Podrá incluirse de forma voluntaria una breve introducción con datos explicativos como periodo de realización del estudio, descripción de la zona de estudio, colección donde están depositados los ejemplares, etc., así como la mención a la fuente bibliográfica en la que se basa la nomenclatura utilizada en el texto [Ejemplo: Coleoptera. Curculionidae. Curculiónidos capturados en la Playa del Inglés (Tenerife) en marzo de 2010. / Palabras clave: Coleoptera, Curculionidae, España, Islas Canarias, Faunística].

- Figuras y tablas:
1.- Se admiten figuras, mapas, esquemas, etc. en blanco y negro o color.
2.- Las figuras y tablas se numerarán en el texto, siguiendo una única numeración correlativa en caso de que sean varias las que se citan en él. Se enviarán por correo electrónico por separado del texto, nunca integradas en el mismo. La resolución mínima aceptable para las figuras debe ser de 350 ppp.
3.- Tablas: Seguirán una numeración independiente de las figuras.
4.- Pies de figuras y tablas: Al final del texto del artículo debe incluirse el pie de figuras y tablas, en el mismo idioma del artículo.

- Anexos: Las listas extensas de citas geográficas, coordenadas UTM, listas amplias de especies, etc., deben figurar como anexo/s.

- Cartas a los Editores: Cualquier tipo de comunicación con los Editores podrá ser publicada si es considerada de interés, con el consentimiento del autor, en el momento que se estime adecuado. En el caso de que su contenido aluda a una tercera parte, se le comunicará al autor aludido los términos de dicha carta para que pueda realizar una réplica si lo considera oportuno, siempre antes de su publicación, teniendo cabida una única contraréplica. La secuencia de comunicados se publicará al final del último trabajo aceptado del volumen correspondiente. Sólo de forma excepcional, y exclusivamente cuando el comité editorial estime que sea de interés para la comunidad científica, se admitirán nuevas réplicas, siempre antes del cierre de la revista. El Comité Editorial velará por el cumplimiento estricto de las normas de estilo de *Arquivos Entomolóxicos* y se reservará la prerrogativa de admitir o no para su publicación los contenidos de los escritos, previa comunicación en tiempo y forma a los autores.

Normas de redacción para trabajos de divulgación, reseñas y comentarios: El formato de los artículos en este apartado es libre, con la única obligatoriedad de incluir Título y Nombre y dirección o correo electrónico del autor o autores.

Normas generales de redacción, recomendaciones y normas de estilo:
1.- Los trabajos deben ser enviados en formato Word, con tipo de letra Times New Roman 12.
2.- No deben utilizarse diferentes tipos ni tamaños de letra, sangrados especiales, espaciados, etc.
3.- Se respetarán las normas del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (CINZ) y se seguirán sus recomendaciones.
4.- Al citar por primera vez en un trabajo el nombre de una especie debe ir acompañado por el del género completo, sin abreviar. En citas posteriores puede ser abreviado.
5.- Al citar un taxón por primera vez debe ir acompañado por nombre no abreviado de autor y año.
6.- Cuando se cite una referencia bibliográfica se hará constar siempre el apellido del autor y el año.
7.- Los nombres geográficos deben estar escritos de acuerdo a la actual terminología oficial.
8.- No se admitirán expresiones o comentarios ofensivos o de mal gusto. De forma específica, los editores no admitirán artículos de opinión sobre trabajos u obras de otros autores, que contengan expresiones injuriosas, insultantes, despectivas o de cualquier otra índole que resulten en menoscabo de la persona aludida.

Arquivos Entomolóxicos, *Revista galega de Entomoloxía.* http://www.aegaweb.com/arquivos-entomoloxicos
Correspondencia y envío de originales: arquivos@aegaweb.com

GUIDELINES FOR AUTHORS

General guidelines: *Arquivos entomolóxicos* is a free scientific e-journal that publishes papers, reviews and comments on Entomology in its broadest sense. The journal is at the present time only available in its on-line format at http://www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos, although a printed version may also be published in the future.

The journal is divided into sections, generally grouped into original works (articles, notes, short notes and *fragmenta*) and review or divulgation papers. The Editors reserve the right to include the submitted paper in a particular section. The acceptance of papers is subject to the criteria of the Editorial Board, which doesn't afford revision tasks. The journal does not have external reviewers. However the authors may ask for review by a maximum of two referees, chosen by themselves, after the approval of the Editorial Board. The Editorial Board is not responsible for the opinions expressed nor the contents of any published paper, which are the sole responsibility of the authors.

Submission of papers: Papers submitted to AE should be only written in Galician, Portuguese, Spanish or English. These papers should be e-mailed to the Editorial Board as an attachment to arquivos@aegaweb.com. The request for external reviewers should be mentioned in this e-mail along with the name of referees and their e-mail addresses. Otherwise it means that authors want the work to be only assessed by the Editorial Board. Comments from any reviewer should never be anonymous.

Admission of papers: Once the article is accepted by the Editorial Board the authors will receive a draft of the paper for the final acceptance. Once given the approval, the work will be included in the ongoing volume of the journal, and will be immediately available on-line at the journal's website. The Editorial Board reserves the rights for the dissemination of any paper for free through a distribution list. The authors are not entitled to receive the magazine in an eventual printed edition, which would be distributed under new editorial rules and according to Editor's criteria.

Writing guidelines for original articles:

- Sections: Each article should be divided into sections at the discretion of the author, but the following sections should be mandatory:

1. - Title.
2. - Name and address of the author (or authors).
3. - Abstract. If the article is written in a language other than English, a summary should be included in this language, beginning with the article title translated into English.
4. – Key words: Maximum up to 10. Beginning with relatives to taxa and ending with geographical ones, both in original language and English.
5. – Bibliographical references. Containing only those references cited in the article as a list arranged alphabetically by author and chronologically within the same author. In the case of two or more works by the same author and year, it should contain one letter after the year (1990a, 1990b,...).

- Short notes: Containing only title, name and address of authors, keywords in the original language (maximum 5), key words in English, text sections and 2 references as a maximum. Only one figure or table is allowed.

- *Fragmenta*: faunal contributions with no possibility of being included under more conventional formats. Containing only title (with the following scheme: Order. Family. Title), name and address of authors, keywords in original language (5, including always: order, family, country, geographic or political region referred to and the word "Faunistics"), key words in English, text (which should be a list of species with: location, U.T.M. or geographical coordinates, altitude if appropriate, date and collector). No figures or tables allowed. A brief introduction with some relevant data (period of the study, description of the area, collection where materials are deposited in, etc..,) as well as a reference in which the nomenclature used in the text is based on, it can voluntarily included [Example: Coleoptera. Curculionidae. Weevils captured in Playa del Inglés (Tenerife) in March 2010. / Keywords: Coleoptera, Curculionidae, Spain, Canary Islands, Faunistics].

- Figures and tables:
1. - Black and white or coloured figures, maps and diagrams are allowed.
2. – These figures and tables should be numbered in the text, following a consecutively numbering if several are cited therein. They must be e-mailed separately, never taking part of the text, with at least a minimum resolution of 350 dpi.
3. – Tables, numbered independently of figures.
4. - Feet notes of figures and tables should be included at the end of the article in the same language used in it.

- Appendices: Extended lists of records, geographic coordinates, comprehensive lists of species, etc., should be included as appendices.

- Letters to the Editors: Communications shared with the Editors may be published in case of interest, prior acceptance from the author. Authors alluded will be informed before the publication in order to allow them to give an answer. A second reply is allowed. The sequence of answers and replies will be published at the end of current issue. Exceptionally extra replica can be published under the judgement of the Editors. The Editorial Board will observe the compliance of the rules of style, furthermore it has the rights to accept or discard the letters, after notifying properly to the authors.

Rules for writing divulgation works, reviews, and comments: The format of the articles in this section is free, with the only requirement to include Title and Name and address of the author or authors.

General guidelines of writing, recommendations and style standards:

1.- Drafts must be sent in Word file format with Times New Roman 12 font.
2.- Do not use different types, font sizes, indentations, spaces, etc.
3.- The rules of the International Code of Zoological Nomenclature (ICZN) as well as its recommendations must be respected.
4.- The first mention of the name of a species in a work must be accompanied by complete name of genus, unabbreviated. In subsequent citations may be abbreviated.
5.– Citation of a taxon for the first time must be accompanied by non-abbreviated name of author and year of publication.
6.- Literature citation shall contain always the author's name and the year of publication.
7.- The geographical names must be written according to the current official terminology.
8.– Offensive or distasteful expressions or comments will be not admitted. Specifically, the editors do not accepted opinion articles about work or works of other authors, containing insulting expressions, offensive, despective or other circumstances that result in impairment of the person referred to.

Arquivos Entomolóxicos, *Galician Journal of Entomology*. http://www.aegaweb.com/arquivos-entomoloxicos
Correspondence and submission of originals: arquivos@aegaweb.com

AE

Vol. 10
2014

****

Contenidos / Contents

Editorial

Retana-Salazar, A.P. 3 - 10
Artículo ► Caracterización de *Frankliniella simplex* Priesner 1924 (Thysanoptera: Thripidae): Un problema con los caracteres de los tipos.

Vicente Arranz, J.C. & Parra Arjona, B. 11 - 16
Artículo ► Primeros registros de *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) en la provincia de Zamora (NO de España) (Lepidoptera: Lycaenidae).

Márquez-Rodríguez, J. 17 - 19
Nota ► Primera cita de *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) (Odonata: Libellulidae) en la isla de Capri (Italia).

Háva, J.; Herrmann, A. & Pushkin, S.V. 21 - 24
Article ► Contribution to the knowledge of the Dermestidae (Coleoptera) from the Chechen Republic (Russia).

Viñolas, A.; Muñoz Batet, J.; Bentanachs, J. & Abós, Ll. 25 - 38
Artículo ► Nuevos registros de coleópteros interesantes de Cataluña y Almería (Península Ibérica) (Coleoptera).

Ahmed, Z.; Velázquez de Castro, A.J. & Arian, N. 39 - 40
Note ► First record of the weevil *Schelopius planifrons* Fåhraeus, 1840 (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) from Pakistan.

Álvarez Vieitez, L. 41 - 42
Nota ► Dos coleópteros nuevos para Galicia (NO de la Península Ibérica) (Insecta: Coleoptera).

Valcárcel, J.P. & Prieto Piloña, F. 43 - 50
Artículo ► Aportaciones al inventario de los Heteroptera (Hemiptera) de Galicia (N.O. Península Ibérica). III. Subfamilias Acanthosomatinae Signoret, 1864 (Acanthosomatidae) y Asopinae Amyot & Serville, 1843 (Pentatomidae).

King, G.E. & González-Estébanez, F.J. 51 - 55
Artículo ► *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775) (Lepidoptera: Elachistidae: Ethmiinae) y su fenología en Madrid (centro de la Península Ibérica).

Kitano, T. & Han, C. 57 - 64
Article ► Some results of field surveys in Democratic People's Republic of Korea (Coleoptera: Byrrhidae, Dermestidae and Coccinellidae).

Márquez-Rodríguez, J. 65 - 68
Nota ► Primera cita de *Orthetrum nitidinerve* (Selys, 1841) (Odonata: Libellulidae) en el Algarve (sur de Portugal).

Platia, G. 69 - 76
Article ► Second contribution to the knowledge of the click-beetles from the Socotra Island (Yemen) (Coleoptera Elateridae).

Ibáñez Orrico, M.Á. 77 - 88
Article ► Contribución al conocimiento de la fauna valenciana de coleópteros (E de la Península Ibérica). I. Coleoptera, Carabidae.

AE

Vol. 10
2014

****

Herrmann, A. & Háva, J. 89 – 92
Article ► *Paranovelsis platanegrachei* sp. nov., a new species from Argentina (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae).

Ferreira, R.N. 93 - 96
Note ► New records of Staphylinidae (Coleoptera) from São Tomé and Príncipe (Western Africa).

Diéguez Fernández, J.M. 97 - 98
Nota Breve ► Nueva cita de *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) para España (Coleoptera: Lycidae).

Háva, J. 99 - 105
Article ► Dermestidae (Coleoptera) from Sudan deposited in the Finnish Museum of Natural History, with description of a new species).

Valcárcel, J.P.; Delgado Mamani, P.; Ruiz-Tapiador, I. & del Estal, P. 107 - 112
Artículo ► Nuevos registros de *Oxelytrum anticola* (Guérin-Méneville, 1855) (Coleoptera, Silphidae) para Perú.

Carballo Felpete, P. 113 - 114
Nota ► Primeiro rexistro de *Perlamantis alliberti* Guérin-Méneville, 1843 (Dictyoptera, Mantodea) en Galicia (NO da península Ibérica).

Háva, J. 115 - 118
Article ► New faunistic records of Dermestidae (Coleoptera) based on specimens deposited in the Finnish Museum of Natural History.

Diéguez Fernández, J.M. 119 - 124
Artículo ► Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). 3ª nota.

Valcárcel, J.P. & Mejuto Rial, C. 125 - 127
Nota ► Notas sobre coleópteros gallegos. III. Nuevos registros de Dynastinae (Coleoptera: Scarabaeidae) para Galicia (N.O. de la Península Ibérica).

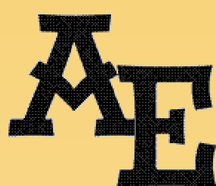
Zapata de la Vega, J.L. & Sánchez-Ruiz, A. 129 - 166
Artículo ► Nuevas aportaciones al catálogo de la familia Elateridae (Coleoptera) en la Península Ibérica e Islas Baleares, II.

Háva, J. & Herrmann, A. 167 - 172
Article ► *Attagenus yemensis* sp. nov., a new species from Yemen (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae).

Ferreira, R.N. 173 - 174
Note ► Two physical abnormalities in Coleoptera (Cerambycidae, Lucanidae) from Rhode Island, U.S.A.

Recalde Irurzun, J.I. & San Martín Moreno, A.F. 175 - 180
Artículo ► Algunos Cucujoidea del norte de Navarra nuevos o poco conocidos para la fauna ibérica (Coleoptera: Endomychidae, Cerylonidae, Biphyllidae, Laemophloeidae & Erotylidae).

Moreno-Benítez, J.M. & Martínez García, Á. 181 - 182
Nota ► Primeras citas de *Artimelia latreillei* (Godart, 1823) en la provincia de Málaga (Andalucía, S de España) (Lepidoptera, Erebiidae, Arctiinae).



Vol. 10
2014

****

Ferreira, R.N. 183 - 187
Artigo ► Novos dados para o conhecimento dos Lomechusini Fleming, 1821 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) da fauna portuguesa.

Herrmann, A.; Háva, J. & Kadej, M. 189 - 192
Article ► *Cryptorhopalum panthera* sp. nov., a new species from French Guiana (Coleoptera: Dermestidae: Megatomini).

López Colón, J.I. & Bahillo de la Puebla, P. 193 - 206
Artículo ► Dos nuevos Scarabaeidae ibéricos (Coleoptera).

Háva, J. 207 - 210
Article ► *Paranovelsis venustus* sp. nov., a new species from Ecuador (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae).

Háva, J. 211 - 216
Article ► New data on fossil species from Baltic amber with description of a new species (Coleoptera: Dermestidae).

Montagud Alario, S. 217 - 220
Artículo ► Nuevos registros de *Tropidothorax sternalis* (Dallas, 1852) (Hemiptera: Lygaeidae) en el este de España.

van der Heyden, T. 221 - 223
Note ► *Flatida rosea* (Melichar, 1901) and *Zanna madagascariensis* Signoret, 1860, two bizarre and fascinating species of planthoppers from Madagascar (Hemiptera: Flatidae, Fulgoridae).

Pérez-Otero, R.; Mansilla, J.P. & Vidal, M. 225 - 228
Artículo ► *Cydalima perspectalis* Walker, 1859 (Lepidoptera, Crambidae): una nueva amenaza para *Buxus* spp. en la Península Ibérica.

López-Pérez, J.J. 229 - 234
Artículo ► Corología del género *Misolampus* Latreille, 1807 (Col. Tenebrionidae, Tenebrioninae) de la provincia de Huelva (S.O. de Andalucía, España).

Diéguez Fernández, J.M. 235 - 264
Artículo ► Catálogo de los Coleoptera de la Sierra de Collserola (Barcelona, NE de España): primeros resultados.

Fe de Erratas / *Errata*.

Normas de publicación / *Guidelines for authors*.

Contenidos / *Contents*.